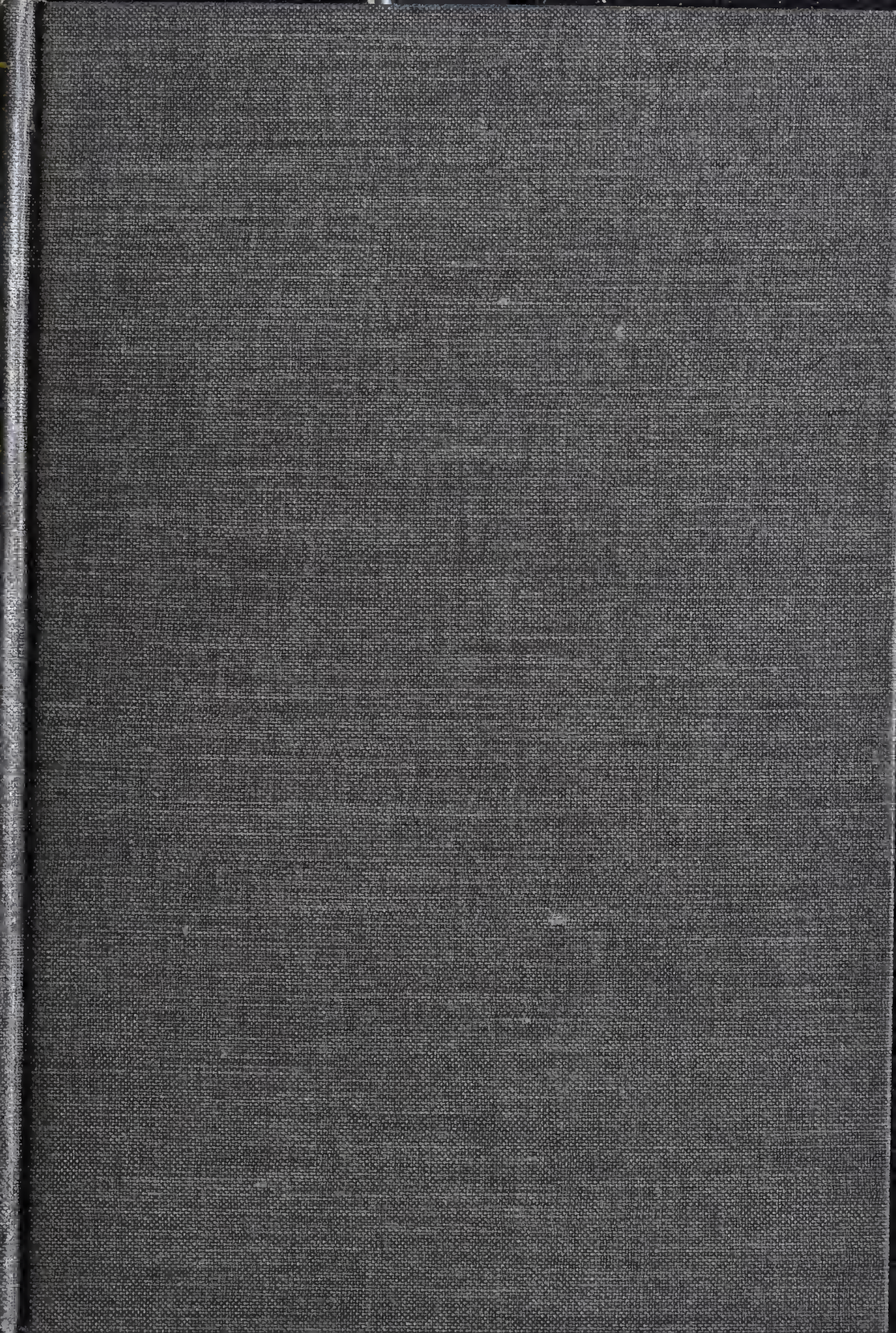
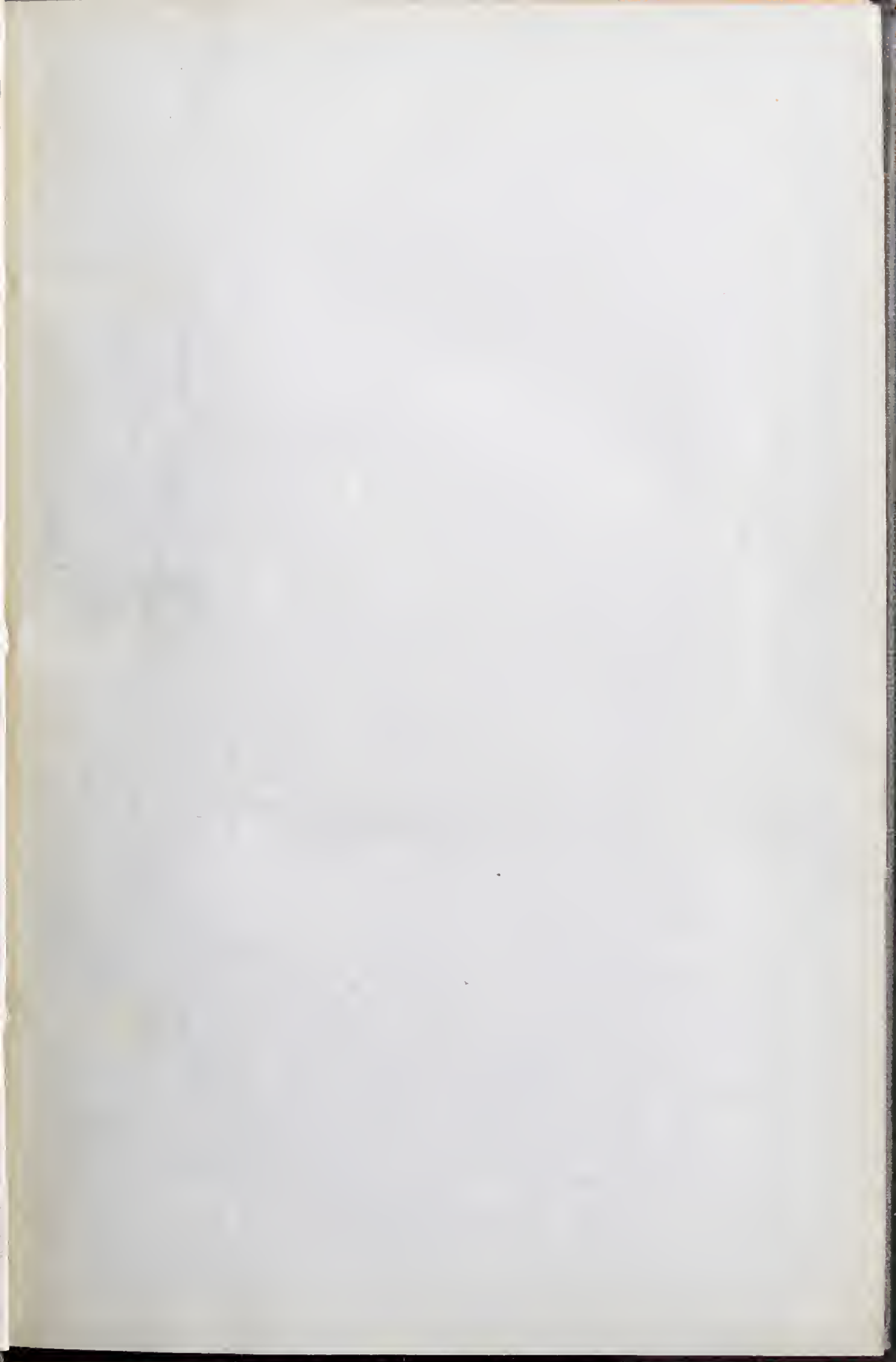
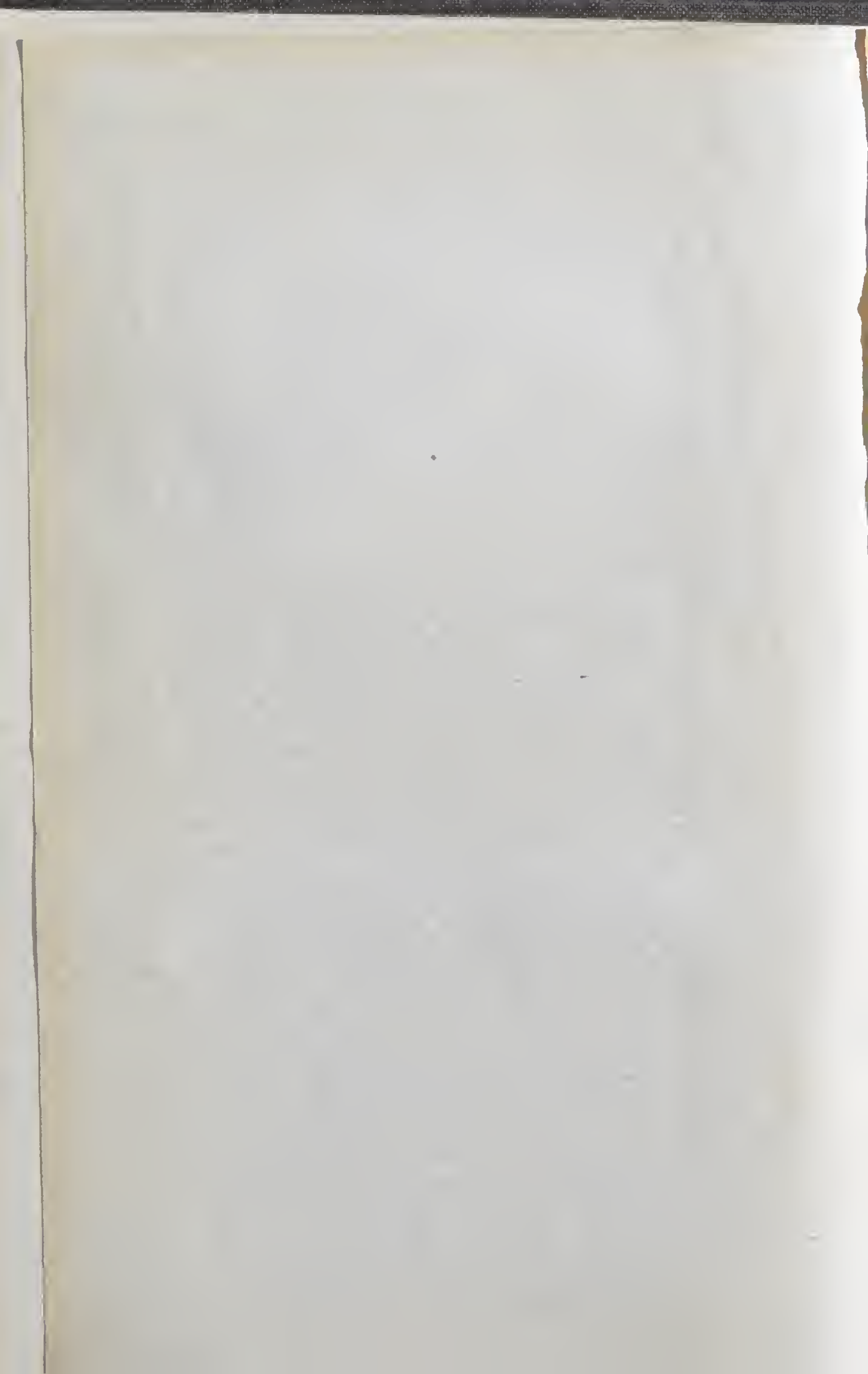






Fünfter Jahresbericht

des

Westfälischen Provinzial-Vereins

für

Wissenschaft und Kunst

pro 1876.



Münster.
Druck der Coppenrath'schen Buchdruckerei.
1877.



38485

Verzeichniss

der

Mitglieder des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst für das Jahr 1876.*)

Ehrenpräsident des Vereins:

Se. Excellenz von Kühlwetter, Oberpräsident von Westfalen, Wirkl. Geh. Rath.

Ehrenmitglieder des Vereins:

Se. Königliche Hoheit Fürst Carl Anton zu Hohenzollern-Sigmaringen.
Sydow, Unter-Staatssecretair im Cultusministerium.
Offenberg, Geh. Reg.-Rath und Oberbürgermeister von Münster.

Ausführender Ausschuss des Vereins-Vorstandes:

Präsident: Scheffer-Boichorst, Gerichts-Assessor a. D.
Vice-Präsident: Dr. Niehues, Professor.
General-Secretair: Dr. H. Landois, Professor.
Stellvertretender General-Secretair: Hesse, Oberpräsidialrath.
Rendant: Delius, Regierungs-Vicepräsident.

Mitglieder des Vorstandes.

Sections-Directoren:

Dr. M. Krass (Mathematik, Physik und Chemie).
Dr. Suffrian, Geh. Regierungs-Rath (Zoologie); nach dem Tode desselben: Prof. Dr. H. Landois.
Fr. von Olfers (Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht).
Dr. Wilms (Botanik).
Prof. Dr. Karsch, Medizinalrath (Gartenbau).
Prof. Dr. Niehues (Historischer Verein).
Dr. Giefers, Brakel (Geschichte u. Alterthumskunde Westf., Abth. Paderborn).
Geisberg (Geschichte und Alterthumskunde Westfalens, Abth. Münster).
Fleige, Bildhauer (Kunstgenossenschaft).
Funcke, Pfarrer (Florentius-Verein).
Hertel, Architekt (Gewerbe und Industrie).

---

*) Etwaige Ungenauigkeiten und unvollständige Angaben dieses Verzeichnisses bitten wir durch Vermittlung der Herren Geschäftsführer oder direct bei dem z. General-Secretair Prof. Dr. Landois zur Kenntniss bringen zu wollen.

Von Auswärtigen:

Baare, General-Director, Bochum.
Freiherr von Rynsch, Landrath, Dortmund.
Dr. von der Marck, Hamm.
Dr. Rauschenbusch, Justizrath, Hamm.

Von in Münster Ansässigen:

Oberpräsident von Kühlwetter, Excellenz.
Delius, Regierungs-Vicepräsident.
Dr. Schultz, Geh. Regierungsrath.
Hesse, Oberpräsidialrath.
von Noël, Director.
Scheffer-Boichorst.
Dr. Landois, Professor.
von Frankenberg, Oberst.
Münch, Director.
v. Roeder, Freihr., Oberstlieutenant.
Dr. Hoffmann, Professor.
Levin Schücking.
Dr. Nordhoff, Professor.
Dr. Wormstall, Oberlehrer.

Wirkliche Mitglieder.

Die Namen derjenigen, welche als Geschäftsführer des Vereins fungiren, sind mit einem Sternchen bezeichnet.

Affeln, Kreis Arnsberg.
Habbel, F., Vicar.
Ahaus, Kreis Ahaus.
Berendes, Dr., Apotheker.
Büning, E., Rechtsanwalt.
Dupré, Dr., Kreisphysikus, Sanitäts-Rath.
*Forkenbeck, A., Bürgermstr.
Herwig, Landrath.
Koppers, B., Kreisrichter.
Sartorius, E., Kreisger.-Secr.
Uphues, Dr., Kreis-Schulinsp.
Ziegler, C., Kreisger.-Rath.
Ahlen, Kreis Beckum.
*Müller, Dr. med.
Overhage, Steuer-Empfänger.
Albersloh, Kr. Münster.
Holtmann, Lehrer.
Aldendorf, Kr. Lübbecke.
*Horn, Amtmann.
Allendorf, Kr. Arnsberg.
Thüsing, E., Amtmann.
Alstätte, Kreis Ahaus.
Jungkamp, J., Pfarrer.
Altena, Kreis Altena.
Felthaus, C., Apotheker.
von Holzbrink, Wirkl. Geh. Rath. Excell. zu Odenthal.
von Holzbrink, Landrath.
Künne, A., Fabrikant.
Künne, H. F., Kaufmann.
Rasche, L., Kaufmann.
Rump, D. M., Kaufmann.
Rump, J. M., Kaufmann.
Schröder jun., Wilh., Kaufm.
Quincke, E., Kaufmann.
Altenbeken, Kr. Paderb.
Schütze, C., Vicar.
Altenberge, Kr. Steinf.
*Beckstedde, Comm.-Empf.
Beuing, Brennereibesitzer.
Deilmann, Dr. med.
Engelsing, Cl., Apotheker.
Volbert, Mühlenbauer.
Amelsbüren, Kr. Münst.
Herold, Occ. zu Lövelingloh.
Anholt, Kreis Borken.
Donders, A., Rentmeister.
Dithmer, Apotheker.
* Eppink, Bürgermeister.
Menten, F., Kaufmann.
Peters, Pfarrer.
Salm-Salm, Alfred, Fürst.
Salm-Salm, Erbprinz.
Salm-Salm, Alfred, Prinz.
Salm-Salm, Florentin, Prinz.
Annen, Kreis Dortmund.
Koenig, R., Fabrikbesitzer.
Resehop, A., Dr. med.
Aplerbeck, Kr. Dortmund.
Graebner, R., Dr. ph., Rector.
*Gutjahr, A., Amtmann.
Knebel, A., Bauunternehmer.
Lohmeyer, L., Dr. med.
Lohoff, Pfarrer.
von Rappard, G., Grubendir.
Rödding, Lehrer.
Schulz, W., Kaufmann.
Segering, Lehrer.
Straeter, D., Rend. u. Lehrer
Appelhülsen, Kr. Münst.
Freuking, A., Schulze.
Schmitz, F., Gastwirth.
Arnsberg.
Baltz, C., Kaufmann.
Beitzke, Kreisrichter.
Bertelsmann, G., Pfarrer.
Buschmann, F., Cons.-Rath.
Brisken, F., Dr. med.
Broxtermann, F., Oberrentm.
Cosack, Fabrikbesitzer.
Dröge, A., Rechtsanwalt.
von Duesberg, C., Appellat.-Gerichts-Rath.
Féaux, B., Dr., Professor.
Fuisting, Kreisger.-Rath.
Gehrken, W., Kreisger.-Rath.
d'Hauterive, E., Apotheker.
Hering, Kreisger.-Director.
Hilsmann, Fr., Dr. med.
Hoegg, Dr., Gymn.-Director.
Hoynck, H., Dr. med.
Kroll, C., Reg.- u. Schulrath.
Leymann, W., Professor.
Liese, Dr. med., Sanitätsrath u. Kreisphysikus.
von Lilien, Fel., Frhr., Königl. Kammerherr u. Landr.
von Meess, F., Geh. Regier.-Rath.
Osterrath, H., Geh. Regier.-Rath a. D.

Rintelen, G., Geh. Justiz- u. Appell.-Ger.-Rath.
Ritter, A. L., Buchhändler.
Scheele, C., Mühlen- u. Fabrikbesitzer.
von Sehilgen, W., Buchhdlr.
Schirmer, J., Oberforstmeist.
Schneider, R., Rechtsanwalt.
Seibertz, E., Historienmaler u. Professor.
Settemeier, W., Reg.-Rath.
Teipel, G., Kaufmann.
* Walther, C., Kreis-Secret.
Wermuth, W., Geh. Justiz- u. Appell.-Ger.-Rath.
Zweigert, W., App.-Ger.-Präs.

Ascheberg, Kr. Lüdingh.
Ehring, F., Landwirth.
Press, Amtmann.
Wentrup, F., Gutsbesitzer.
Wynen, Dr. med.

Atteln, Kreis Büren.
* Falter, W., Amtmann.

Attendorn, Kreis Olpe.
Bigge, Oberlehrer.
Bönner, Rechtsanwalt.
Frerich, Pfarrer.
Gocke, Gymn.-Lehrer.
Heim, Bürgermeister.
Hopff, Dr. med.
Hundt, W., Auctions-Comm.
Kaufmann, W., Gerbereibes.
Küster, Gymn.-Lehrer.
Kutsch, Kaufmann.
Langenohl, Dr. med.
Ramdohr, Gymn.-Oberlehrer.
von Schenck, Rittm., Gutsbes.
Schneidersmann, Rentmeist.
Werra, Gymn.-Lehrer.

Aurich.
von und zur Mühlen, Reg.-R.

Axthausen bei Oelde, Kreis Beckum.
Gesner, W., Gutsbesitzer.

Balve, Kreis Arnsberg.
Glasmacher, H., Gutsbesitzer.
Kremer, C., Apotheker.
Liese, N., Dr. med.
Schulte, F. J., Kaufmann.

Banfe, Kr. Wittgenstein.
Weiss, C., Amtmann.

Beckum, Kreis Beckum.
Begemann, E., Amtmann.
Hagedorn, B., Conrector.
Holtmann, A., Oeconom.
Peltzer, R., Steuerempfänger.
Teschendorf, Director.

Beerlage, Kreis Coesfeld.
Tombrink, G. H., Mühlenbes.

Belecke, Kreis Arnsberg.
Steinhoff, J. F., Pfarrer.
Ulrich, F., Apotheker.

Benninghausen, Kreis Lippstadt.
Rothe, Landarmenhaus-Oberinspector.

Berleburg, Kr. Wittgenst.
Albrecht Fürst zu Wittgenst.
von Schrötter, Landrath.
Stiefermann, Kreis-Secretair.
* Winkel, Dr. theol., Superint.

Bethesda bei Lengerich, Kreis Teeklenburg.
Stümecke, Dr. med.
Vorster, Dr. med., Sanitäts-R.

Bevergern, Kr. Tecklenb.
Büscher, C., Amtmann.
Dannhäuser, F., Steinbruchbesitzer.
Jost, F., Apotheker.

Bielefeld, Kr. Bielefeld.
Delius, H. A., Kaufmann.
von Dittfurth, Landrath.
Hillenkamp, Kreisger.-Rath.
Jüngst, Dr., Oberlehrer.
Klasing, Buchhändler.
Nauss, Fabrikant.
Poggenpohl, J., Rentner.
Schweitzer, Dr., Apotheker.
Timann, T., Kaufmann.
Tiemann, E., Bürgermst. a. D.

Bigge, Kreis Brilon.
Förster, J. H. L., Dr. med.
Gehrken, J. F. A., Dr. med.
Unkraut, J. H., Apotheker.
Piepenbrock, C., Pfarrer.
Schmidt, F., Vicar.
Weddige, C., Amtmann.

Billerbeck, Kr. Coesfeld.
* Brockmann, H., Rendant.
Elpers, C., Rentner.

Bladenhorst, Kr. Bochum.
Heidfeld, Rentmeister.
Frhr. von Romberg, Conrad.

Blankenrode, Kr. Büren.
Becker, G., Glasfabrik-Besitz.

Bocholt, Kreis Borken.
Beckmann, A., Fabrikant.
Beckmann, H., Fabrikant.
Berthold, C., Gymn.-Lehrer.
Boytinck, B., Kaufmann.
Brewer, F., Fabrikant.
Brand, J., Kaufmann.
Brüning, Steuerempfänger.
Degener, B., Bürgermeister.
Dorweiler, J., Kaufmann.
Driessen, C., Kaufmann.
Driessen, T., Fabrikant.
Ellering, L., Kaufmann.
Enck, A., Apotheker.
Isert, C., Kaufmann.
Knapmeyer, B., Kreisrichter.
Liebreich, P., Kaufmann.
Piekenbrock, J., Kaufmann.
Pottmeyer, F., Kaufmann.
Reigers, E., Kaufmann.
Rump, E., Kaufmann.
Sarrazin, J., Kreisger.-Rath.
Specking, F., Kreisger.-Secr.
Steiner, G., Fabrikant.
Steiner, F., Kaufmann.
Sterneberg, W., Dr. med.
Schwartz, A., Fabrikant.
Schwartz, P., Fabrikant.
Schwartz, W., Fabrikant.
Urbach, Fabrikant.
Vahrenhorst, G., Pfarrer.
Waldau, Rector.
Weinholt, P., Kaufmann.

Haus Bögge bei Bönen, Kreis Hamm.
von Quadt, Freiherr.

Bochum, Kreis Bochum.
Baare, L., General-Director.
Busch, L., Gruben-Director.
Christ, Bergrath.
Eickenbusch, Rechtsanwalt.
Engelhardt, Gruben-Direct.
Haarmann, Bau-Inspector.
Heintzmann, H., Gruben-Dir.
Hengstenberg, Dr., Kreisphys.
Hücking, Kreisger.-Rath.
Kersting, Dr., Arzt.
Köchling, Rechtsanwalt.
Lackmann, Dr., Arzt.
Lange, C., Bürgermeister.
Leye, J. C., Kaufmann.
Liebrecht, A., Kaufmann.
Müller, F., Kreisrichter.
Pottgiesser, C., Gymn.-Lehr.
Rocholl, P., Kreisrichter.
Seidel, R., Gymn.-Director.
Seidenstücker, W., Kreisricht.
Schragmüller, C., Ehrenamtm.
Schücking, T., Kaufmann.
Schüler, H., Kaufmann.
Schultz, Bergschul-Director.
Schwenger, Privat-Baumeist.
Weygand, Dr. med.

Borgentreich und Borgholtz, Kr. Warburg.
*Frhr. v. Spiegel zu Borgentr.
Borghorst, Kr. Steinfurt.
*Brader, J. H., Fabrikant.
Fabry, F. H., Kaufmann.
Feldhaus, W., Pfarrer.
Hageböck, F., Kaufmann.
Rubens jun., B., Kaufmann.
Tenbaum, F. J. A., Kaufmann.
Vormann, H., Amtmann.
Borken, Kreis Borken.
Boele, C., Kreisrichter.
Brinkmann, Apotheker.
Buchholtz, W., Landrath.
Brümmer, Amtmann.
Kayser, Kreisrichter.
Koppers, Staatsanwalt.
Nacke, A., Justizrath.
Zumloh, Kreisrichter.
Bottrop, Kr. Recklingh.
Jansen, W., Dr. med.
Overbechs, P., Kfm. u. Gutsb.
*Ohm, G., Amtmann.
Boyenstein, Kr. Beckum.
Gropp, Oberamtmann.
Brackel, Kr. Dortmund.
von Dewall, Amtmann.
Brakel, Kreis Höxter.
Deumling, Kreisrichter.
Giefers, Dr., Professor.
Gunst, Gutsbesitzer.
Meyer, Joh., Kaufmann.
Potthast, Vicar.
*Wittkop, Amtm. u. Bürgerm.
Brilon, Kreis Brilon.
von Droste-Padberg, Frhr., Landrath.
Dreisbusch, Gymn.-Lehrer.
Ferari, Gymn.-Oberlehrer.
Franke, Gymn.-Lehrer.
Kloke, J. H., Rittergutsbesitz. zu Hans Hoppeke.
Mette, Dr., Gymn.-Lehrer.
Pless, Dr. med., Kreisphysik.
Roeren, Gymn.-Director.
Unkraut, Amtmann.
Buer, Kr. Recklinghausen.
Brinkmann, C., Kaufmann.
Brinkmann, P., Uhrmacher.
Hölscher, Amtmann.
Kropff, Steuer-Empfänger.
Lenfert, F., Pfarrer zu Horst.
Nienhaus, H., Kaufmann.
Niewöhner, A., Kaufmann.
Ostrop, H. Sch., Oec. zu Resse.
Ressemann, Oecon. zu Resse.

*Tosse, E., Apotheker.
Büren, Kreis Büren.
Dreps, C., Pfr. zu Steinhausen.
Fels, T., Apotheker.
Gockel, F., Kreisrichter.
*Kayser, J., Dr., Semin.-Dir.
von Oeynhausen, Freiherr, Major a. D., Landrath.
Topp, C., Kreisrichter.
Varnhagen, F., Rechtsanw.
Buldern, Kreis Coesfeld.
Hessel, B., Amtmann.
Burbach, Kreis Siegen.
Kortenbach, W., Apotheker.
Kunz, A., Amtmann.
Rampaus, F., Pfarrer.
Wiesner, G., Kreisrichter.
Burgsteinfurt, Kreis Burgsteinfurt.
Ludwig, Fürst zu Benth.-Stf.
Bertha, Fürstin zu Benth.-Stf.
Adelheid, Prinzessin zu B.-St.
Auguste, Prinzessin zu B.-St.
Juliane, Prinzessin zu B.-St.
von Basse, Landrath.
von dem Busche-Haddenhausen, Freiherr.
Döllinger, Rechnungs-Rath.
Drees & Comp., Fabrikbesitz.
von der Goltz, Frhr., Kreisbaumeister a. D.
Gruwe, Kreisgerichts-Rath.
Klostermann, F., Oberlehrer.
Kühtze, Apotheker.
Lorentz, V., Fürstl. Kammer-Rath.
Nuhn, F., Kgl. Musik-Direct.
Nolda, Rentner.
Rohdewald, Gymn.-Director.
Rotmann, A., Fabrikant.
Schüssler, A., Dr. jur., Fürstl. Benth. Geh. Reg.-Rath.
*Terberger, Bürgermeister.
Camen, Kreis Hamm.
Bertelsmann, Pfarrer.
Boschulte, R. B., Dr. med.
Marcus, R., Kaufmann.
Marx, J., Kaufmann.
Pröbsting, F., Pfarrer.
Canstein, Kreis Brilon.
von Elverfeldt, Freiherr.
Castrop, Kreis Dortmund.
Lohmann, Pfarrer.
Chemnitz.
Ohm, Apotheker.
Coeln.
Becker, Dr., Oberbürgermeist.

Coesfeld, Kreis Coesfeld.
*von Bönninghausen, Landr.
Driessen, F., Kaufmann.
Gaupel, Schulze, Oec. b. Coesf.
von Hamm, Steuerempfänger.
Holtermann, Amtmann.
Huperz, Dr., Gymn.-Lehrer.
Lenfers, Dr., Gymn.-Lehrer.
Meyer, A., Bürgermeister.
Nieberg, Gymn.-Lehrer.
Peltzer, W., Rentner.
Rump, Professor.
Strobandt, Justizrath.
Scherer, Dr., Gymn.-Director.
Vissing, E., Lederfabrikant.
*Wittneven, B., Buchhändler.
Wolff, Kreis-Secretair.
Colonie b. Unna, K. Hamm.
Kämper, O., Amtmann.
Creuzthal, Kreis Siegen.
Dresler, H. A., Hüttenbesitzer.
Crollage, Kreis Lübbecke.
von Ledebur, Frhr., Rittergutsbesitzer.
Dahlhausen, Kr. Bochum.
Schragmüller, Kr.-Deputirt.
Schragmüller, H., Rentner.
Dalheim, Kreis Büren.
Koester, P., Kgl. Dom.-Pächt.
Datteln, Kr. Recklingh.
Meyer, H., Posthalter.
Nienhausen, E., Gutspächter.
*Wiesmann, A., Amtmann.
Delbrück, Kr. Paderborn.
Breuken, A., Kaufmann.
Neukirch, J., Kaufmann.
Pieper, E., Gutsbesitzer.
Schrader, C., Amtmann.
Derne, Kreis Hamm.
Boeing, H., Schulze, Oeconom.
Dieken, Kreis Iserlohn.
von der Becke, H., Fabrikbes.
Dielingen, Kr. Lübbecke.
*Ellerbeck, Amtmann.
Dorstfeld, Kr. Dortmund.
Liese, Dr. med.
Othnaer, J., Apotheker.
*Ostermann gnt. Deusemann, Ehrenamtmann.
Dorsten, Kr. Recklingh.
*Foecker, H., Steuerempfäng.
Geissler, F., Bürgermeister.
Heissing, H., Gymn.-Lehrer.
Jungeblodt, F., Rechtsanw.
von Raesfeld, E., Kaufmann.
von Raesfeld, Dr. med.
Reischel, A., Kaufmann.

Dortmund, Kr. Dortmund.
von Basse, F. W., Justizrath.
Bilefeldt, Rentner.
Birnbaum, J. G., Baumeister.
Boemke, C., Stadtrath.
Brockhaus, N., Pastor.
Brügmann, L., Kaufmann.
Blankenstein, M., Dr. med.
Burmann, F., Kreisger.-Rath.
Cassell, Dr., Medizinalrath.
Daub, Pfarrer.
Eicke, Major a. D.
von Eicken, Rechtsanwalt.
Essellen, A., Rechtsanwalt.
Fahle, F., Bank-Director.
Fluhme, Pfarrer.
Frielinghaus, Gewerke.
Genzmer, R., Kreisbaumeist.
Grässner, F., Rector.
Heintzmann, Kreisger.-Rath.
Humperdinck, C., Rechtsanw.
Kindermann, Rechtsanwalt.
Köttgen, A., Kaufmann.
Kopfermann, A., Stadtrath.
Krupp, O., Dr. med.
Küper, C., Geh. Bergrath.
Kummer, W., Kaufmann.
Lent, C. H., Bürgermeister.
Lent, C., Dr. med.
von Mayer, Kreisger.-Rath.
Melchior, V., Justizrath.
Meininghaus, A., Kaufmann.
Meininghaus, E., Kaufmann.
Mellinghaus, H., Kaufmann u. Stadtrath.
M..ger, E., Rechtsanwalt.
M..rsbach, Dr. med.
Overbeck, J., Kaufmann.
Overbeck, O., Dr. med.
Overbeck, R., Kaufmann.
..ümers, Pfarrer.
v. Rynsch, O., Landrath (für den Kr. Dortmund).
Roling, H., Masch.-Fabrik.
Röder, H., Rechtsanwalt.
Rheinen, H., Kaufmann.
v. Schönaich-Carolath, Aug., Prinz, Berghauptmann.
Sonnenschein, H., Auct.-Com.
Sporleder, E., Grubendirector.
Stahl, H., Dr. med.
Stricker, Dr. med.
Vogel, E. W., Fabrikant.
Weidtmann, J., Stadtrath.
Weispfennig, Dr. med.
Wiesner, G., Geh. Bergrath u. Stadtrath.
Wiskott, F., Kaufmann.
Wiskott, W., Kaufmann.
Wulff, R., Fabrikant.

Drensteinfurt, Kr. Lüd.
von Ascheberg, Max Frhr., Rittergutsbesitzer.
von Landsberg, Ignaz Frhr., Landrath a. D.
Eick, Apotheker.

Driburg, Kreis Höxter.
Bargen, H., Landwirth.
Baersch, G., Pfarrer.
Marks, Postanstalts-Vorst.
Michels, A., Pfarrer.
von Sierstorff, Freiherr.
Veltmann, J., Apotheker.

Dringenberg, Kr. Warb.
* Frhr. von Brakel zu Welda.
Schmücker, J., Amtmann.

Dülmen, Kreis Coesfeld.
Bendix, A., Kaufmann.
Bendix, M., Kaufmann.
Bendix, L., Kaufmann.
Bendix, P., Kaufmann.
Bocksfeld, Maj. a. D., Bürgerm.
Brinkmann, H., Dr. phil.
Döpper, A., Kaufmann.
Einhaus, J., Bierbrauer.
Froning, M., Rentner.
Hackebram, F., Apotheker.
Hannay, J., Gastwirth.
Heymann, S., Lohgerber.
Jansen, H., Kreis-Thierarzt.
Meyer, A., Amtmann.
Peperhove, St., Schänkwirth.
Renne, F., Oberförst. z. Merfeld.
Rulle, W., Caplan.
Schnell, F., Buchhändler.
Schmidt, A., Techniker.
v. Spiessen, Frhr., Kreisger.-R.
* Wiesmann, Dr. F., Geh. Sanitäts-Rath u. Kreisphys.
Wiesmann, L., Dr. med.
Wolff, H., Kaufmann.

Echthausen, Kr. Arnsbg.
v. Lilien, Frhr., Rittergutsbes.
v. Lilien, Freifr., geb. Freiin v. Lilien.

Eckendorf, Kr. Bielefeld.
von Borries, Gutsbesitzer.

Emsdetten, Kr. Steinfurt.
* Mülder, F., Fabrikant.

Enniger, Kreis Beckum.
Brüning, F., Amtmann.

Epe, Kreis Ahaus.
Gescher, Apotheker.

Eppendorf, Kr. Bochum.
Blome, Dr. med.

Ergste, Kreis Iserlohn.
Westhoff, Pfarrer.

Erwitte, Kreis Lippstadt.
Berghoff, F., Rendant.
Haase, W., Apotheker.
Schlünder, H., Amtmann.
Schulte, Dr., Pfarrer.

Esbeck, Kreis Lippstadt.
Hellinger, A., Pfarrer.

Eslohe, Kreis Meschede.
Clasen, Dr. med.
Gabriel, Fabrikbesitzer.
Harlinghausen, Lehrer.
Hoerder, E., Rendant.
Mues, L., Apotheker.
Schüren, Fabrikbesitzer.
Tilly, F., Amtmann.

Everswinkel, K. Warend.
Schütte, C., Amtmann.

Freckenhorst, K. Warend.
Rolink, A., Pfarrdechant.
Sprickmann-Kerkerink, Dr., Caplan.

Frenkhausen, K. Arnsbg.
Schulte, A., Gutsbesitzer.

Freienohl, Kr. Arnsberg.
Adams, H., Pfarrer.

Freudenberg, Kr. Siegen.
Utsch, Dr., Arzt.

Fürstenberg, Kr. Büren.
* Brunnstein, L. A., Amtmann.
Ferrari, Dr. med.

Gehrden, Kreis Warburg.
* Frhr. von Brakel zu Welda.

Gelsenkirchen, Kr. Boch.
* Cremer, Rechtsanwalt.
von Toenges, Steuerempfäng.

Gemen, Kreis Borken.
* Gasseling, Amtmann.
Lühl, L., Fabrikant.

Gescher, Kreis Coesfeld.
Edelbrock, A., Kaufmann.
Edelbrock, R., Glockengiesser.
Huesker, H., Fabrikant.
* Huesker, J. Fabrikant.

Geseke, Kreis Lippstadt.
Steinweg, J., Lehrer.

Gevelsberg, Kreis Hagen.
Ebbecke, C., Amtmann.
Gastein, Dr. med.
Köhler, Steuerempfänger.
Kotzschmar, Post-Secretair.

Gimbte, Kreis Münster.
Bolsmann, H., Pfarrer.

Gravenhorst, Kr. Teeklb.
Heise, Amtm. zu Riesenbeek.
* Primavesi, H., Rentner.
Greven, Kreis Münster.
Becker, F., Kaufmann.
Biederlaek, F., Kaufmann.
Biederlaek, Dr. med.
Derken, Postexpeditenr.
v. Pöppinghaus, Amtmann.
Schründer, E., Kaufmann.
Sehründer, J., Kaufmann.
Sehründer, A., Kaufmann.
Sprakel, Dr. med.
* Terfloth, F., Kaufmann.
Terfloth, L., Kaufmann.
Terfloth, A., Kaufmann.
Gronau, Kreis Ahaus.
* Wessendorf, Dr. med.
Grüne, Kreis Iserlohn.
Schlieper, H., Fabrikant.
Gütersloh, Kr. Wiedenbr.
Abel, G., Kaufmann.
Bartels, F., Kreisrichter.
Bartels, F., Kaufmann.
Bartels, W., Kaufmann.
Büseher, A., Gutsbesitzer.
Klingender, W., Dr., Gym.-Dir.
Kroenig, H., Apotheker.
Kuhlmann, W., Gymn.-Lehr.
Lünzener, E., Gymn.-Lehrer.
Muncke, Dr., Gymn.-Oberl.
Niemöller, A., Kaufmann.
Rüter, Dr., Gymn.-Lehrer.
Saligmann, H., Kaufmann.
Saligmann, L. H., Kaufmann.
von Schell, L., Bürgermeister.
Sehlüter, W., Dr. med.
Stohlmann, Dr., Sanitätsrath.
Welpmann, F., Kaufmann.
Zumwinkel, Kreiswundarzt.
Zumwinkel, Kaufmann.
Hagen, Kreis Hagen.
Elbers, C., Fabrikbesitzer.
* Hammersehmidt, Buchhdlr.
v. Hymnen, R., Landrath.
Reitzenstein, H., Dr. med.
Stahlberg, Dr., Direetor der Realsehule 1. Ordn.
Voswinkel, Fabrikbesitzer.
Halle i. W., Kreis Halle.
Grawenkamp, F., Kreisschrb.
Hallenberg, Kr. Brilon.
Lachmeyer, F., Rendant.
Lincke, F., Amtmann.
Mause, C., Posthalter.
Haltern, Kreis Coesfeld.
Kock, R., Posthalter.

Kolk, F., Kämmerei-Rendant.
Mitsdörfer, L., Amtmann.
* Peus, F., Bürgermeister.
Sehulte, Dr. med., Kreisw.-A.
Halver, Kreis Altena.
Gerhardi, H., Apotheker.
Gontermann, Dr., Arzt.
Opderbeek, E., Amtmann.
Uhen, J., Dr. med.
Halverde, Kr. Teeklenbg.
Epping, H., Pfarrer.
Hamm, Kreis Hamm.
Baeharaeh, M., Kaufmann.
Bartholomaeus, H. C. W., Reet.
Berkenkamp, Kreisrichter.
v. Bodelsehwingh, Landrath.
Borgstedt, B., Kaufmann.
Casparie, Appell.-Ger.-Rath.
von Detten, Kreisriehter.
Dohm, L., Appell.-Gerichts-Viee-Präsident.
Dohm, W., Kreisger.-R. a. D.
Düsterberg, Kreisger.-Direet.
Essellen, M. F., Hofrath.
Fuhrmann jun., C., Kaufm.
Garsehagen, H., Kaufmann.
Geisthövel, F., Kaufmann.
Gerson, H., Banquier.
Gerson, S., Kaufmann.
Glitz, R., Gastwirth.
Griebseh, J., Buehdruekereib.
Hartmann, L., Appell.-Ger.-Präsident.
Hartog, Appell.-Ger.-Rath.
Hatzig, C., Apotheker.
Hobreeker, St., Fabrikbesitz.
Holle, Kreisriehter.
Hosius, Appell.-Ger.-Rath.
Hundhausen, R., Fabrikbes.
Jaeger, F., Lehrer.
v. Khaynach, Kreisger.-Rath.
Köddermann, G., Kaufmann.
Lennieh, T., Reehtsanwalt.
* Löb, Rittergutsbesitzer zu Caldenhof.
von der Marek, J.
von der Marek, W., Dr.
Möllmann, Chr., Apotheker.
Müller, C., Buehhändler.
Pröbsting, W., Dr. med.
Rausehenbuseh, W., Justizr.
Redicker, C., Kaufmann.
Redieker jun., W., Kaufmann.
Reidt, F., Dr., Gymn.-Lehrer.
Rosdüeher, Kataster-Control.
Siepmann, Appell.-Ger.- und Geh. Justiz-Rath.

Uhmann, F., Rendant.
Ulmann, C., Kaufmann.
Unkenbold, F., Kaufmann.
Vogel, A. W., Kaufmann.
Vorster, Lieutenant, Gutsbe[s.] zu Haus Mark.
Harkorten, Kreis Hage[n].
Harkort, F., Fabrikbesitzer.
Harsewinkel, K. Warend[orf].
* Diepenbroek, Amtmann.
Haspe, Kreis Hagen.
Natorp, Dr. med.
Weber, H., Kaufmann.
Hasslinghausen, Kreis Hagen.
Beeker, W., Amtmann.
Hausberge, Kr. Minden.
Reieh, Geometer.
Sehmüll, A., Rentier.
Stein, A., Rendant.
Havixbeck, Kr. Münster.
* Ostermann, Amtmann.
Heeren, Kreis Hamm.
von Bodelsehwingh-Plettenberg, Frhr. u. Rittergutsbesitzer auf Haus Heere[n].
von der Beeke, Gutsbesitzer.
Heiligenstadt.
Grimme, Dr., Gymn.-Direet.
Heithof bei Hamm.
Witte, H., Fabrikant.
Hemer, Kreis Iserlohn.
von der Beeke, Fabrikbesitze[r].
Degenhard, Pfarrer.
Hoeborn, H., Fabrikbesitzer.
Reinhard, G., Kaufmann.
Reinhard, J., Kaufmann.
Thomas, H., Amtmann.
Uflaeker, L., Kaufmann.
Varnhagen, O., Pfarrer.
Wulfert, L., Kaufmann.
Hengsen, Kr. Dortmund.
Tewes gnt. Sehlüehterman[n] D., Kaufmann.
Herbern, Kr. Lüdinghau[sen].
Ueter, J., Kaufmann.
Herdecke, Kr. Hagen.
* Hammerschmidt, Buehhdl[r].
Herdringen, Kr. Arnsb[er]g.
von Fürstenberg, Graf Fran[z] Egon, Erbtruchsess.
von Fürstenberg, Frhr. Ferd. Lieutenant a. D.
Herford, Kreis Herford.
Blanke, F., Amtmann.
Höpker, W., Rittergutsbesitz[er] zu Haus Kilver.

Huchgermeyer, Gutsbesitzer auf Gut Eickhoff.

Herne, Kreis Bochum.
Sprick, W., Rendant.
Sükel, A., Ingenieur.
Uhlenbusch, G., Amtmann.
Wiebe, Ingenieur.
Wulff, J., Oberingenieur.

Herten, Kr. Recklinghaus.
Droste von Nesselrode, Graf Hermann, Rittergutsbes.
Wolff, J., Decorateur.

Herzebrock, Kreis Wiedenbrück.
Breme, F., Amtmann.

Herzfeld, Kreis Beckum.
Römer, F., Kaufmann.

Hillegossen, Kr. Bielefeld.
Lücking, Mühlenbesitzer.

Hoerde, Kreis Dortmund.
Alberts, Gruben-Director.
Bloebaum, Dr. med.
Bösenhagen, W., Hülfs-Chir.
Butz, H., Pfarrer.
Frantzen, L., Brauereibesitz.
Goch, H., Kaufmann.
Knips, Postsecretair.
*Mascher, Dr., Bürgermeist.
May, Hauptmagazin-Verw.
May, L., Justizrath.
Ruhfus, Dr. med.
Vaerst, D., Rechnungsführer.
Voss, Caplan.
Wigger, Pfarrer.
Wulff, Post-Director.

Hoetmar, Kr. Warendorf.
Becker, R., Amtmann.

Höxter, Kr. Höxter.
Beckhaus, Superintendent.
von Metternich, Landrath.
Rohlwes, H., Postsecretair.

Hohenfelde, Kr. Wiedenb.
Gierse, W., Oeconom.

Holzen, Kreis Iserlohn.
Westhoff, C., Lehrer.

Holzhausen, Kr. Minden.
von Oheimb, A., Cab.-Minist. a. D. u. Landrath.

Holzhausen, K. Lübbecke.
Volkening, Pfarrer.

Holzwickede, Kr. Dortm.
Adrian, A., Grubenverwalter.
Hesse, H., Bergwerksrepräs.
Hiddemann, Gemeinde-Vorst.
Ritter, J., Gutspächter zu Haus Dudenroth.

Hopsten, Kr. Tecklenburg.
Brons, J., Amtmann.
Siering, F., Dr. med.
Stumpf, F., Pfarrer.

Horst, Kreis Ahaus.
von Martels, A., Amtmann.

Horstmar, Kr. Steinfurt.
*Cappes, W. F., Dr. med.

Huckarde, Kr. Dortmund.
Welkener, H., Guts- u. Mühlenbesitzer.

Hudenbeck, Kr. Lübbecke.
v. Oheimb, Landrath.

Hüffen, Kreis Lübbecke.
von Vely-Jüngken, F., Frhr., Kammerherr.

Ibbenbüren, Kr. Tecklbg.
Blume, Dr., Kreisphysikus.
Boele, Kreisrichter.
Deiters, J., Fabrikant.
Engelhardt, Bergrath.
Giese, Pfarrer.
Raabe, H., Gruben-Verwalt.
Rintelen, Amtmann.
Schlüter, Steuer-Empfänger.

Iserlohn, Kreis Iserlohn.
Acarj de St. Charles, Julius.
Bädeker, J., Buchhändler.
Bergfeld, C., Rentner.
Böddicker, J., Dr. med.
Brauns, C. M., Wirth.
Breuer, A., Kaufmann.
Ebbinghaus, H., Fabrikinh.
Fleck, Gebr., Kaufmann.
Fleitmann, T., Dr., Fabrikinh.
Florschütz, Kreisger.-Rath.
Gallhoff, J., Apotheker.
Greven, C., Kaufmann.
Groscurth, R., Pfarrer.
Haarmann, W., Kaufmann.
Hauser & Söhne.
Herbers, L., Fabrikinhaber.
Kerkhoff, A., Kaufmann.
Kissing, J. H., Fabrikinhaber.
Löwenstein, J., Kaufmann.
Lürmann, J. C., Fabrikant.
Möllmann, C., Fabrikant.
Möllmann, F., Fabrikinhaber.
Nohl, L., Justizrath.
Overweg, Landrath zu Letmathe (für d. Kr. Iserlohn).
Rahlenbeck, H., Lehrer.
Ranke, Gasanstalts-Director.
Schmöle, A., Fabrikinhaber.
Schmöle, T., Kaufmann.
Schrimpff, C., Kaufmann.
Schütte, Dr., Kreisphysikus.
Schulte, C., Dr. med.
Sudhaus, Fabrikinhaber.
Vedder, Steuer-Empfänger.
Welter, E., Apotheker.
Wertheim, J. A., Kaufmann.
Westerhoff, R., Kaufmann.
Witte, H., Fabrikinhaber.
Witte, L., Fabrikinhaber.

Kessebüren, Kr. Hamm.
Becker, C., Oeconom.

Kirchhellen, Kr. Recklgh.
Dobbe, J., Holzhändler.
Klapheck, J., Holzhändler.

Kirchweischede, Kr. Olpe.
Brill, W., Kaufmann.

Kirspe, Kreis Altena.
v. Holzbrink, L., Kreisdeputirter zu Haus Rhade.
Wehner, C., Amtmann.

Körbecke, Kreis Soest.
Scheferhoff, T., Amtmann u. Gutsbesitzer.

Laasphe, Kr. Wittgenstein.
Duerr, Bürgermeister.

Legden, Kreis Ahaus.
Brüning, F., Postexpediteur.

Lemgo.
Overbeck, Dr.

Lengerich, Kr. Tecklenb.
Albers, J. F., Apotheker.
Banning, F., Kaufmann.
Bossart, Pfarrer.
Caldemeyer, Dr. med.
*Dittrich, W., Amtmann.
Gempt, Th., Kaufmann.
Heuschkel, Pastor.
Hoffbauer, Dr. med.
Kobmann, Superintendent.
Körner, R., Rittergutsbesitzer auf Haus Vortlage.

Letmathe, Kr. Iserlohn.
Ebbinghausen, C., Kaufmann.
Ebbinghausen, Wittwe, Commerzien-Rath.
*Overweg, A., Landrath.
Overweg, C., Rittergutsbes.
Pauly, H., Dr., Director.
Schmitz, Apotheker.
Wilke, H. D., Fabrikant.

Levern, Kreis Lübbecke.
Rammstedt, O., Apotheker.

Lünen, Kreis Dortmund.
von Mayer, Amtmann.

Lünern b. Unna, Kr. Hamm.
Polscher, Pfarrer.

Limburg, Kreis Iserlohn.
Bernau, C., Ingenieur.

Boecker, P., Sohn, Fabrikant.
Böing, E., Kaufmann.
Drerup, B., Techniker.
Fritsch, C., Fabrikinhaber.
Ihlefeld, L. F., Director.
Lürding, B. F., Kaufmann.
Pannewitz, W., Amtmann.

Lippborg, Kreis Beckum.
Coesfeld, H., Landwirth.
Hagedorn, C., Wirth.

Lippramsdorf, Kr. Coesf.
Zurhausen, W., Oeconom.

Lippspringe, Kr. Paderb.
Holz, Dr. med.
Trettner, L., Amtmann.

Lippstadt, Kr. Lippstadt.
Aust, Dr., Schul-Director.
Blankenburg, Stiftsrentmeist.
Bleek, Bürgermeister.
Christel, Apotheker.
Epping, H., Kaufmann.
Epping, Kaufmann.
Ernst, J., Fabrik-Director.
Felderhoff, B., Vermess.-Rev.
Grünebaum, A., Kaufmann.
Kisker, Commerzien-Rath.
Linhoff, A., Gewerke.
Linhoff, T., Gewerke.
Lorsbach, Justizrath.
Müller, Dr., Oberlehrer.
Sterneborg, Gutsbesitzer.
Tidden, Apotheker.
Vennhoff, B., Geometer.
Zurhelle, G., Kaufmann.

Lübbecke, Kr. Lübbecke.
*Lüders, Bürgermeister.

Lüdenscheid, Kr. Altena.
Berg, C., Fabrikant.
Kauert, A., Dr. med.
Nölle, A., Fabrikant.
Nölle, H., Fabrikant.
Turck, J., Fabrikant.
Turck, W., Fabrikant.
Winckhaus, D., Fabrikant.

Lüdinghausen, Kreis Lüdinghausen.
Allard, J., Kreissecretair.
Bernzen, Dr. med.
Bloebaum, Pfarrer.
Brüning, W., Amtmann.
Cremer, J., Posthalter.
Dierickx, Kreisrichter.
Einhaus, L., Bierbrauer.
Forkenbeck, Landwirth.
Glose, J., Lehrer.
Goedecke, F., Apotheker.
Grönhoff, Rechtsanwalt.

Havestadt, Kaufmann.
Hentze, Steuer-Empfänger.
Jansen, W. S., Kaufmann.
Kersting, Pfarrer.
Laumann, Rechtsanwalt.
Niehoff, Landwirth.
Reusch, Rechtsanwalt.
Thermann, Director.
Wallbaum, Kreis-Schulinsp.
Wormstall, J., Bürgermeister.
Zumfelde, Kreisrichter.

Lügde, Kreis Höxter.
Hasse, J. C., Fabrikbesitzer.
Lünz, Pfarrer.
*Pelster, G., Bürgermeister.
Weskamp, Dr. med.

Marten, Kreis Dortmund.
Barich, Oeconom.

Mehr, Kreis Rees.
Meckel, Dr., Pfarrer.

Meinerzhagen, K. Altena.
Greven, Dr., Arzt.

Menden, Kreis Iserlohn.
v. Dürner, Frhr., Ehrenamtm.
Gaab, W., Verwaltungs-Secr.
Hoegg, Steuer-Empfänger.
Kösters, Rector.
Müllenmeister, J., Cassirer.
Papenhausen, J., Bürgermstr.
Riedel, W., Buchdruckereibes.
Rothschild, N.
Schmöle, G., Kaufmann.
Schmöle, R., Fabrikbesitzer.

Meschede, Kr. Meschede.
Boese, F.
Brügge, F., Caplan.
v. Devivere, Frhr., Landrath.
Drees, Dr., Kreisphysikus.
Haarmann, Buchhändler.
Lex, J., Kaufmann.
Schaeffer, F., Tuchfabrikant.
Walloth, F., Oberförster.
Wrede, J., Rector.

Mettingen, Kr. Tecklenb.
Felsenmeyer, C., Gastwirth.
Klostermann, A., Caplan.
Langemeyer, C., Brauereibes.

Minden, Kreis Minden.
Banning, Dr., Reallehrer.
Bussmann, Dr., Gymn.-Lehr.
Lindtmann, Postsecretair.

Münster.
Abels, Regierungs-Rath.
Albers, J., Kaufmann.
Allard, Bildhauer.
Arens, Dr., Reg.-Mediz.-Rath.
v. Ascheberg, M., Frhr., Gutsb.

Auffenberg, Destillateur.
Aulieke, A., Apotheker.
Baltzer, Goldarbeiter.
Barrink, H., Maurermeiste[r].
Baumann, H., Ober-Post-Commissar.
Beekelmann, H., Kaufmann.
Becker, J., Kaufmann.
Beekmann, B., Kaufmann.
von Beesten, Major a. D.
Berger, Hauptmann.
van Berend, Reg.-Secretair.
Berlage, Dr., Prof. u. Präla[t].
Berns, Post-Secretair.
Biegeleben, Fräulein.
Bisping, A., Dr., Professor.
Bisping, M., Gymn.-Lehrer.
Blömer, Lehrer.
Bodenburg, Wirth.
Boele, Justizrath.
Böhmer, Appell.-Ger.-Rath.
Boller, C. W., Inspector und General-Agent.
Bon, F. W., Kaufmann.
Borgmann, G., Bahnmeiste[r].
Bothe, Oberst z. D.
Brinkschulte, W., Zimmerm[eister].
Brinkschulte, Dr., Arzt.
Brück, M., Kaufmann.
Brüggemann, Dr., Arzt.
Brüggemann, Registrator.
Brüning, F. W., Kaufmann.
Brüning, Referendar.
Brungert, Gymn.-Lehrer.
Brunn, Buchdruckereibesitz.
Brunn, Frau.
Bühl, Fräulein.
Cappenberg, A., Professor.
Christ, G., Lithograph.
Clerk, O., Reg.-Hauptcassen-Buchhalter.
Coppenrath, J., Buchhändler.
Crone, C. L., Rentner.
Crone, Baumeister a. D.
Cruse, G., Reg.-Secr.-Assist.
v. Czettritz, General-Lieut.
von Dalwigk, Freiherr.
Deiters, B., General-Agent.
Deiters, H., Kaufmann.
Deiters, P., Kaufmann.
Deiters, W., Rentn., St. Maur.
Deiters, A.
Delius, Reg.-Vice-Präsident.
von Detten, Rentmeister.
Diekamp, F., Post-Secretair.
Dobbelstein, Hauptmann.
Dobbelstein, Kgl. Oberförster.

Donner, Reg.-Secretair.
Dorrenbach, Bahnmeister.
von Droste-Hülshoff, H., Landrath z. D.
von Druffel, Rentner.
Dübigk, Kataster-Supern.
Duesberg, H., Rentner.
Dupré, Blumen-Fabrikant.
Düsing, Oberst-Lieut. a. D.
Dulz, Fabrikant.
Ehring, H., Kaufmann.
*Ehringhausen, Agent.
Eicholz, Lehrer.
Eltrop, P., Kaufmann.
Ems, Juwelier.
van Endert, Dr., Reg.- und Schul-Rath.
Ernsting, J., Post-Secretair.
Fahle, C. F., Buchhändler.
Falger, Dr., Medizin.-Rath.
von Falken-Plachecki, Major a. D., Steuerempfänger.
Fechtrup, Dr., Privatdocent.
Feibes, H., Kaufmann.
Feibes, M., Kaufmann.
Feldhaar, Kreis-Schulinsp.
Feldhaus, Apotheker.
Feldmeier, Lehrer.
Fischer, Ober-Postdirector.
Fleige, Bildhauer.
Fontain, Gelbgiesser.
von Forkenbeck, Rentner.
von Förster, Architekt.
von der Forst, J., Glasmaler.
von der Forst, V., Glasmaler.
Francke, Calculator.
von Frankenberg-Proschlitz, Oberst.
Freimuth, Prov.-Steuer-Secr.
Freusberg, Jos.
Freusberg, Geh. Justizrath.
Friese, L., Kaufmann.
Fröhling, W., Kaufmann.
Friedag, B., Bildhauer.
von Galen, Graf, Wirkl. Geh. Rath u. Gesandte a. D.
Gautzsch, H., Fabrikant.
Geck, Ingenieur der Westfäl. Eisenbahn.
Gedike, Regierungs-Rath.
Geisberg, Ger.-Assessor a. D.
Gerbaulet, H., Gastwirth.
Gerlach, Kreisrichter.
Gierse, Justizrath.
Goesen, J., Rendant.
Gödecke, Apotheker.
Göpfert, Steuer-Empfänger
Görke, Baumeister.
Greve, G., Rechtsanw., Just.-R.
Greve, Stadtmaurermeister u. Stadtrath.
Greve, H., Maurermeister.
Grimm, Musik-Director.
Gruchot, Gymn.-Lehrer.
Grüter, Dr., Professor.
Gutmann, Reg.-Hauptcassen-Buchhalter.
Hagen, Landrath.
Halbeisen, Gymn.-Lehrer.
Hane, Schneidermeister
Hanemann, A., Architekt.
Hange, Anstreicher.
Hannay, Reg.-Secretair.
Harbeck, Steuer-Rath.
Hart, stud. phil.
von Hartwig, Reg.-Rath.
Hauptner, Baurath.
Havixbeck-Hartmann, Kfm.
Heck, L., Graveur.
Heedfeld, Cassirer.
Heeger, L., Reg.-Secretair.
Hegemann, Fl., Destillateur.
Heidenheim, Dr., Arzt.
Heidenreich, Botan. Gärtner.
Heimbürger, Rentier.
Heis, Dr., Professor.
Heitmann, Reg.-Rath a. D.
Hellenkamp, Maurermeister.
Hellweg, Kreisger.-Rath.
v. Helmolt, Ober-Reg.-Rath.
Hertel, Architekt.
Hesse, Reg.- u. Oberpr.-Rath.
Hessing, L. B., Gutsbesitzer.
Hillenkamp, Stadtbaumeist.
Hittorf, Dr., Professor.
Hoeter, H., Kaufmann.
Hölker, Dr., Kreisphysikus.
Hölscher, E., Fab. zu Uppenb.
Hölscher, J., Wirth z. St. Maur.
Hölscher, A., Professor.
Hötte, C., Kaufmann.
Hötte, J., Gutsbesitzer.
Hoffmann, Professor.
Hoffschulte, H., Weinhändler.
Honthumb, Baumeister.
Hosius, Dr., Professor.
Hüger, Hauptmann.
Hüger, Regierungs-Rath.
Hülsenbeck, Dr., Gymn.-Lehr.
Hülskamp, Dr., Präses.
Hülswitt, G., Kaufmann.
Hütte, Rechnungs-Rath.
Husadel, Schlossermeister.
Jansen, J., Buchhändler.
Jansen, Reg.-Secr.-Assistent.
Jänecke, Reg.-Rath.
Josten, Dr., Arzt zu St. Maur.
Ising, Frau.
Isringhausen, Lehrer.
Itzig, H., Kaufmann.
Jungeblodt, C., Rentmeister.
Junker, H., Maurermeister.
Kaempfe, A., Geschäftsführer.
Karsch, Dr., Prof u. Med.-R.
Kayser, L., Weinhändler.
Keller, Dr., Archiv-Secretair.
Keller, Kreisger.-Rath.
von Kerckerinck-Borg, Frhr. M., Landrath a. D. zu Haus Borg.
Kerstiens, Chr.
Kiesekamp, J. F., Gutsbes. auf Kump.
Kiesekamp, Dampfmühlenb.
Klare, Kataster-Secretair.
Knake, B., Pianoforte-Fabr.
Koch, Appell.-Ger.-Director.
Koch, Reg.-Hauptcassen-Buchhalter.
Koch, J. R., Photograph.
Köhler, E., Kaufmann.
Kolbe, H., Studiosus.
Kolbeck, Lehrer.
Kölling, F., Apotheker.
König, Dr., Agrikult.-Chemik.
König, Regierungs-Rath.
Koop, C., Kaufmann.
Krass, Dr., Gymn.-Lehrer.
Krauss, T., Vergolder.
Krüger, H., Kaufmann.
Krüger, J., Kaufmann.
von Kühlwetter, Exc., Ober-Präsident von Westfalen, Wirkl. Geh. Rath.
Kunze, H., Post-Secretair.
Küppers, Ober-Post-Secret.
von Laer, W., Oecon.-Rath.
Lagemann, F., Weinhändler.
Lammert, Kataster-Supern.
Landois, Dr., Professor.
Langen, Dr., Professor.
Leesemann, Justizrath.
Leinemann, Oberlehrer.
Lemcke, C., Reg.-Secretair.
Lemcke, F., Reg.-Secretair.
Letterhaus, F., Kaufmann.
Limberg, Prov.-Steuer-Secr.
Lindner, Dr., Oberstabs-Arzt.
Lindner, Dr. Th., Professor.
Löbbecke, Ober-Staatsanw.
Löbker, Gymn.-Oberlehrer.

Lohaus, W., Kaufmann.
Lorscheid, Dr., Professor.
Lücke, Kaufmann.
Marcard, Major z. D.
Marcus, A., Kaufmann.
Mathiesen, T., Sattler.
Meinhold, Dr., Gymn.-Lehrer.
Menke, J., Agent.
Meschede, J., Prov.-Schul-Secretair.
Meyer, G., Commissionair.
Meyer, Kaufmann.
Meyer, Fräulein.
Meyerhoff, Reg.-Rath.
Michaelis, Baurath.
Middendorf, Dr., Professor.
Middendorf, H., Bandagist.
Mirus, Regierungs-Rath.
Mitsdörffer, Buchhändler.
Moormann, Gasthofsbesitzer.
Mosecker, A., Sattler.
Müller, Appell.-Ger.-Rath.
Müller, C., Post-Secretair.
Müller, M. H., Fabrikbesitzer.
Münch, Direct. d. Realschule.
v. Münstermann, Rechn.-R.
Naumann, Reg.-Assessor.
Naust, Bildhauer.
Neiner, Reg.-Hauptcassen-Ober-Buchhalter.
Neukirch, W., Rechnungsrath.
Niederquell, Cassen-Buchh.
Niehues, Dr., Professor.
Niemann, W., Buchhändler.
Niemer, C., Apotheker.
Nitschke, Dr., Professor.
v. Noël, Director.
Noest, Kaufmann.
Nordhoff, Dr., Professor.
Nordhoff, Architekt.
Nottarp, B., Kaufmann.
Nübel, Dr., Sanitätsrath.
Obertüschen, Buchhändler.
Oelrichs, J. H., Apotheker.
Oexmann, Prov.-Schul-Coll.-Secretair.
Oexmann, G., Rentner.
Offenberg, Ober-Bürgermst. u. Geh. Reg.-Rath.
Offenberg, Dr., Gymn.-Oberlehrer a. D.
Ohm, Dr. med.
von Olfers, Banquier.
Osterlink, A., Fabrikant.
Osthues, J., Juwelier.
Overhamm, Assessor a. D.
Padberg, Oberförster.
Palz, Bäcker und Brauer.
Parmet, Dr., Professor.
Paschke, Regierungs-Rath.
Peters, Dr., Gymn.-Director.
Petersen, J., Commerzienrath.
Pettang, Reg.-Secr.-Assist.
Philippi, Dr. phil., Hülfsarbeiter beim Staatsarchiv.
Piekenpach, Rendant bei der General-Commission.
Plate, Dr., App.-Ger.-Rath.
Plate, A., Reg.-Baurath.
Pohlmann, General-Agent.
Primavesi, L. A., Gewerke.
Probst, Dr., Prov.-Schulrath.
Prock, Hauptmann im Generalstabe.
Pross, F. W., Kaufmann.
Püning, Dr., Gymn.-Lehrer.
Rade, Intendantur-Secret., Rechnungs-Rath.
Rammelkamp, H.
Rassmann, E., Realschullehr.
Rassmann, Eisenb.-Supern.
Rawe, H., Kaufmann.
Reeker, Prov.-Steuer-Secret.
Regensberg, M., Eisenbahn-Bureau-Assistent.
Regensberg, Buchhändler.
Rehfeldt, Reg.-Secretair.
Reinking, Fräulein.
Renne, Gastwirth.
Riekmann, A., Lehrer.
Riegelmeyer, J., Kaufmann.
Riesselmann, stud. math.
Rinklacke, B., Tischler.
Roberg, L., Kaufmann.
von Roeder, Frhr., Oberstlieut.
Rodehüser, Eisenb.-Secretair.
Röddiger, F., Maurermeister.
Roer, Kreisger.-Rath.
Rohling, F., Dampfmühlenb.
Rohling, F. W., Fabrikant.
Rohrbeck, C., Ober-Post-Cassen-Rendant.
Rolfs, Dr., Domvicar.
Ruhfus, Appell.-Ger.-Rath.
Rütter, Carl.
Rumphorst, Reg.-Secretair.
Russell, Verlags-Buchhändl.
Schaberg, O., Kaufmann.
Schaub, Secretair.
Scheffer-Boichorst, Gerichts-Assessor a. D.
von Schellersheim, Freiherr, Hauptmann.
Schildgen, T., Oberlehrer.
Schipper, Dr., Professor.
Schlichter, Kfm. u. Bürgerm.
Schlun, F., Kaufmann.
Schmechtelkamp, T., Buchh.
Schmedding, A., Banquier.
Schmedding, E., Banquier.
Schmidt, C., Rentenb.-Rend.
Schmidt, O., Eisenb.-Secret.
Schmiemann, A., Bildhauer.
Schmising, Graf, Oberstl. a. D
Schmitt, Post-Director.
Schmitz, B., Kaufmann.
Schmitz, P., Kaufmann.
Schnieber, Kataster-Secret.
Schnorbusch, Dr., Gymn.-L.
Schnütgen, M., Privatgeistl.
Scholkmann, F., Fabrikant.
Scholkmann, L., Fabrikant.
Scholz, Prov.-Steuer-Secret.
Schräder, Reg.-Rath.
Schröder, Betriebs-Inspector
Schubert, J. F., Rechnungs-R
Schürmann, J., Reg.-Secret.
Schultz, E., Kaufmann.
Schultz, F., Kaufmann.
Schultz, F., Dr., Geh. Reg.- u. Prov.-Schulrath.
Schumann, C., Kaufmann.
Schumann, Kreisger.-Direct.
Schwane, Dr., Professor.
Schweling, Kreisger.-Rath.
Severin, Regierungs-Rath.
Sivers, F., Professor.
Smend, Dr., Consist.-Rath.
Specht, G., Regier.-Haupt-Cassen-Buchhalter a. D., Rechnungs-Rath.
Stark, B., Hutfabrikant.
Steilberg, L., Kaufmann.
Stein, Reg.-Supernumerar.
von Stein, Gener.-Lieutenant
Steinberg, D., Dr., Sem.-Lehr
Steinbicker, C., Kaufmann.
Steiner, T., Eisenb.-Secretair
Stienen, Restaurateur.
Stieve, F., Rentner.
von Stolberg-Wernigerode, Graf, General d. Cavall.
Storck, Dr., Professor.
Storp, R., Bierbrauer.
von Storp, Oberst-Lieutenant
Stracke, Schieferdeckermeis
Strewe, H., Kaufmann
Stroetmann, H., Kaufmann.
Suchier, Professor.
Suffrian, Dr., Geh. Reg.- u. Prov.-Schulrath.

Suren, F., Rentmeister a. D.
von Tenspolde, Reg.-Secretair a. D., Rechnungs-Rath.
Thalmann, Dr. med.
Theissing, B., Buchhändler.
Theissing, Rentner.
Thieme, Kreisger.-Secretair.
Thierry, Rechnungs-Rath.
Treu, A., Seminar-Lehrer.
Treuge, E., Lithograph.
Tümler, Geometer.
Uedink, A., Kaufmann.
Uhlmann, Reg.- u. Bau-Rath.
Unkenbold, Apotheker.
Urlaub, J., Decorationsmaler.
Verres, Architekt.
Verron, A., Real-Lehrer.
Frhr. von Verschuer, Major.
Vonnegut, Rend. u. Ass. a. D.
Vormann, Dr. med., Kreis-Wundarzt.
de Vos, G., Kaufmann.
Vrede, Gutsbes. auf H. Cörde.
Walbaum, Steuer-Empfäng.
Weber, H., Kreis-Secretair.
Weingärtner, B., Kaufmann.
Weiss, Kataster-Secretair.
Weller, Domainen-Rath.
Werlitz, Dr., Gen.-Arzt a. D.
Werner, C., Wagen-Fabrik.
Wesener, Dr. med.
Wesener, H., Apotheker.
Wesener, Referendar.
Wesseler, Reg.-Secretair.
Wewerink, A., Decorationsm.
Wichmann, Reg.-Rath.
Wiesmann, Dr. theol., Gen.-Superintendent.
Willach, Bank-Director.
Wilmans, Dr., Geh. Archiv-Rath.
Wilms, Dr., Medizin.-Assess. u. Apotheker.
Wilms, jun., Dr., Apotheker.
Winkelmann, Gutsbesitz. auf Köbbing.
Winkelmann, Kreisger.-Rath.
Wippo, W. A., Gold- u. Silberarbeiter.
Wittgen, A., Klempner.
Wittkampf, F. W., Kaufm.
Wittkampf, R., Kaufmann.
Wörmann, H., Bildhauer.
Wohlmuth, Photograph.
Wormstall, J., Dr., Gymn.-L.
Wünnenberg, E., Apotheker.
Wunderlich, Fräulein.

von Ziegler, Major.
Zimmermann, Kreisger-Salarien-Cassen-Rendant, Rechnungs-Rath.
von Zimmermann, Premier-Lieutenant.
von Zschock, Gen.-Comm.-Präsident.

Neheim, Kreis Arnsberg.
Hilsmann, F. J., Dr. med., prakt. Arzt.
Peiffer, J., Apotheker.

Neuenkirchen, Kr. Wiedenbrück.
Austrupp, Pfarrer.

Neuenrade, Kr. Altena.
Strunden, J., Apotheker.

Neustadt-Eberswalde.
Altum, Dr., Professor.

Niederfeld, Kr. Brilon.
Geilen, J., Gastwirth.

Niedermarsberg, Kreis Brilon.
Caspari, Dechant.
Fischer, W., Kreisger.-Rath.
Goebel, Rector.
Iskenius, E., Apotheker.
Knipschild, A.
Koster, Dr., Director.
Krieger, J., Caplan.
Pross, Dr., prakt. Arzt.
Quinke, Papier-Fabrikant.
Riedel, Amtmann.
Rubarth, Dr., prakt. Arzt.
Terstesse, Baumeister.

Nienberge, Kr. Münster.
v. Schonebeck, Rittergutsbes.

Nordwalde, Kr. Steinfurt.
Holstein, F., Amtmann.

Nottuln, Kreis Münster.
Homann, Apotheker.
Murrenhoff, Amts-Secretair.

Obermarsberg, Kr. Brilon.
Frhr. v. Fürstenberg-Cortlinghausen, Clem.
Lefarth, C., Pfarrer.
Rasche, F., Rentmeister.
Schuto, A., Bürgermeister.

Obernfeld, Kr. Lübbecke.
v. der Reck, Frhr., Landr. a. D.

Ochtrup, Kreis Steinfurt.
Laurenz, Heinr.
Laurenz, Herm.
Roling, F.

Oelde, Kreis Beckum.
v. Bruchhausen, B., Gutsbes.
Geicher, B., Amtmann.
Gessner, R., Kaufmann.
Gildemeister, Gastwirth.
* Hüffer, Wilh.
von Manger, Architekt.
Nicolaus, E., Steuer-Empf.
Schwarze, Brauereibesitzer.
Schweling, B., Kreisrichter.
Speith, C., Apotheker.
Vollmer, Dr. med.
Zurstrassen, W., Kaufmann.

Oestrich, Kreis Iserlohn.
Schütte, L., Pfarrer.

Olfen, Kr. Lüdinghausen.
Pieper, Dr., prakt. Arzt.

Olpe, Kreis Olpe.
Freusberg, Landrath.
Freusberg, Gerichts-Rath.

Ostbevern, Kr. Warend.
v. Elverfeldt gnt. v. Beverförde-Werries, Freiherr.
* Kesseler, H., Amtmann.
Uphues, C., Rentmeister.

Ostbüren, Kreis Hamm.
Sümmermann, H., Oeconom.

Osterwick, Kr. Coesfeld.
de Weldige, V., Amtmann.

Ostwig, Kreis Meschede.
Baron von Lünink, Rittergutsbesitzer.

Ottenstein, Kreis Ahaus.
Terhalle, H., Vicar.

Padberg, Kreis Brilon.
Storp, Rentmeister.

Paderborn, Kr. Paderb.
Badorff, Buchhändler.
Baruch, Dr. med., prakt. Arzt.
Baumann, A., Ziegeleibesitz.
Brandt, H., Gymn.-Lehrer.
Cramer, A., Hauptmann.
Daniel, Procurator
Drobe, F. C., Domcapitular.
Euler, A., Weinhändler.
Fischer, J., Kaufmann.
Frey, Dr., prakt. Arzt.
Giese, Apotheker.
Güldenpfennig, Baumeister.
Heithecker, F. W., Maler.
Herzheim, H., Banquier.
Hillemeyer, A., Kaufmann.
Hillemeyer, C., Gastwirth.
Honcamp, J., Redacteur.
Hörling, Dr., prakt. Arzt.
Jentzsch, Landrath.
Kaufmann, W., Kaufmann.
Klein, E., Dompfarrer.
Köehling, A., Rentner.
Köppelmann, W., Photogr.

Laudage, F., Maler.
Löher, H., Oeconom.
Mantell, Justiz-Rath.
Meyer, G., Erster Präsident d Appell.-Gerichts.
Meyer, Dampfmühlenbesitz.
Mues, J., Oeconom.
Müssen, F., Conditor.
Otto, Dr., Oberlehrer.
Queren, A., Gastwirth.
Ranschoff, L., Banquier.
Schillings, Dr., Oberlehrer.
Schleutker, Baumeister.
Schmidt, Gymn.-Director.
Schöningh, F., Buchhändler.
Schulte, Domcapitular.
Schultze, Justizrath.
Stadler, Kaufmann.
Starmans, Dr., Gymn.-Lehr.
Stratomeyer, C. A., Kaufm.
Tenckhoff, Dr., Gymn.-Lehr.
Todt, W., Restaurateur.
Vennemann, Rechtsanwalt.
Volckhausen, H., kirchl. Decorationsmaler.
Volmer, R., Architekt.
Vonderbeck, Kaufmann.
Westfalen, A., Rentner.
Wintersbach, Apell.-Ger.- u. Geh. Justiz-Rath.
Witteborg, Kaufmann.
Ziesmer, R., Oberstabs-Arzt.

Peckelsheim, Kr. Warbg.
* v. Brakel, Frhr. zu Welda.

Pelkum, Kreis Hamm.
Pelkum, Schulze, Oeconom.

Petershagen, Kr. Minden.
Ahlemann, H., Superintend.

Plettenberg, Kr. Altena.
Pötter, Pastor.
Posthausen, Bürgermeister.
Saalmann, G., Apotheker.
Schirmer, R., Amtmann.

Ploen, Kreis Ploen.
v. Brakel, Frhr., Landr. a. D.

Rahden, Kr. Lübbecke.
* v. Czernicki, Amtmann.

Recke, Kr. Tecklenburg.
Breme, H., Feldmesser.
* Finger, H., Amtmann.
Overkamp, Dr., Arzt.
Rumöller, J., Kaufmann.
Schlüter, R., Apotheker.

Recklinghausen, Kreis Recklinghausen.
Aulicke, H., Kreisger.-Rath.
Baltzer, W., Bau-Inspector.
von Derschen, Louis.
Dierickx, A., Kreisrichter.
Hagemann, F., Bürgermeist.
Hölscher, B., Dr., Gymn.-Dir.
Püning, Oberlehrer.
von Reitzenstein, Landrath.
Ruschen, Betriebsführer.
Strunk, Apotheker.
Uedinck, G., Oberlehrer.

Rheda, Kr. Wiedenbrück.
Ebmeyer, Steuer-Empfänger.

Rhede bei Borken.
Breving, F., Rentner.
* Effing, Amtmann.
Heynck, B., Pfarrer.

Rheine, Kr. Steinfurt.
Breilmann, Kreissecret. a. D.
Grosfeld, P., Dr., Gymn.-Dir.
Lukas, H., Gymn.-Oberlehrer.
Lemeke, A., Steuer-Empf.
Mensing, H., Stations-Vorst.
Murdfield, Apotheker.
Raters, Rechnungs-Rath.
Rohling, Apotheker.

Rietberg, Kr. Wiedenbr.
Brockhoff, Pfarrer.
Rotgeri, F., Apotheker.
Tenge, F., Gutsbesitzer.

Rödinghausen, Kr. Iserl.
v. Dücker, Rittergutsbesitzer.

Rönnsahl, Kreis Altena.
Heinemann, H., Dr., Arzt.

Roxel, Kreis Münster.
Berndt, A., Oeconom.

Rüthen, Kreis Lippstadt.
Becker, L., Vicar u. Rector.
Killing, J., Bürgermeister.
v. Werthern, Frhr., Kreisricht.

Saalhausen, Kreis Olpe.
Gerlach, E., Gutsbesitzer.

Saerbeck, Kreis Münster.
Höinck, B., Pfarrer.

Salzkotten, Kr. Büren.
* Brüggemann, Bürgermeist.
v. Merveldt, Cl., Graf, Amtm.

Sandfort, Kreis Lüdingh.
Wedell, Graf, Major a. D., Landrath.

Sassenberg, Kr. Warend.
Schücking, L., Dr., Gutsbes.

Sassendorf, Kreis Soest.
Henne, Schulze, Landwirth.
Ulrich, A., Amtmann.

Schale, Kr. Tecklenburg.
Reining, W., Amtmann.

Scheda, Kreis Hamm.
Sümmermann, F., Gutsbes.

Schildesche, Kr. Bielefeld.
Upmann, H., Apotheker.

Schöppingen, Kr. Ahaus.
Fürstenau, Kreis-Thierarzt.
Müller, G., Dr. med.
Viefhaus, Kaufmann.

Schüren, Kr. Dortmund.
Frohning, Brauereibesitzer.
Kellermann, F., Gemeinde-Vorsteher.
Linnigmann, W., Gutsbesitz.
Meinberg, A., Oeconom.
Schulte-Lenninghaus, Oecon.

Bad Schwalbach.
Gosebruch, Dr. med.

Schwelm, Kreis Hagen.
* Dreyer, F. L., Oberlehrer.

Schwerte, Kr. Dortmund.
Doerth, C., Kaufmann.
Klewitz, L., Kaufmann.
Mönnich, F., Bürgermeister.

Senden, Kr. Lüdinghaus.
Schulte, Apotheker.
Stegehaus, A., Dr., Arzt.

Sendenhorst, Kr. Beckum.
Brüning, H., Hauptm. a. D.
König, C., Apotheker.
König jun., Apotheker.

Seppenrade, Kr. Lüdingh.
Nopto, B.

Serkenrode, Kr. Meschede.
Kayser, J., Amtmann.

Siegen, Kreis Siegen.
Diesterweg, Dr. med.
Hundt, Bergrath.
Schenk, Dr. med.

Soelde, Kreis Dortmund.
Dellwig, Schulze, Hptm. a. D.
Möller, Gastwirth.
Riese, Lehrer.

Soest, Kreis Soest.
Baehrens, Dr., Stabsarzt a. D.
Coester, O., Bürgermeister.
Fix, W., Seminar-Director.
Fritsch, R., Landrath.
Gauwerky, Dr., Arzt.
Gabriel, W., Fabrikant.
Holthausen, A., Fabrikant.
Köppen, W., Gutsbesitzer.
Lentze, F., Rechtsanwalt.
Marcus, R., Arzt, Dr. med.
v. Michels, Geh. Justiz-Rath u. Kreisger.-Director.
Schürhoff, G., Kaufmann.
Stute, Dr., Arzt, Kreisphys.
von Viebahn, A., Rentner.

Sprockhövel, Kr. Hagen.
Lemmer, Dr. med.
Stadtlohn, Kreis Ahaus.
Brümmer, Dr. med.
Koeper, J., Amtmann.
Steinen b. Unna, K. Hamm.
Steinen, Schulze, Landwirth.
Steinen, Schulze, Rentner.
Stromberg, Kr. Beckum.
Hüffer, H., Kaufmann.
Südhemmern, Kr. Minden.
Meyer, Oeconom und Prov.-Landtags-Deputirter.
Südlohn, Kreis Ahaus.
v. Basse, A., Ehren-Amtmann.
Sümmern, Kr. Iserlohn.
Funke, J., Lehrer.
Sünninghausen, Kreis Beckum.
Tigges, E., Fabrikant.
Sundwig, Kr. Iserlohn.
von der Becke, A., Fabrikbes.
Syburg, Kreis Dortmund.
Drücke, J., Lehrer.
Tatenhausen, Kr. Halle.
Sehmising, Graf, Landrath.
Tecklenburg, Kr. Tecklbg.
Bischoff, Kreis-Schulinspect.
Borgstette, Apotheker.
Essing, Kreisrichter.
Fisch, Kreisger.-Director.
Görz, F. H., Kaufmann.
Hanow, Kreisrichter.
Hütte, G., Rechtsanwalt.
Krawinkel, Kreisrichter.
Krummacher, Dr., prakt Arzt.
Meese, D. W., Kaufmann.
*Roehrig, H., Landrath.
Roelants, Gutsbesitzer.
Smend, J., Pfarrer.
Telgte, Kreis Münster.
Brefeld, Apotheker.
Kniekenberg, Director.
Kniekenberg, F., Dr. phil., Lehrer.
Neuwöhner, Pfarrer.
*Schirmer, F., Amtmann.
Tyrell, Gutsbesitzer.
Varensell, Kr. Wiedenbr.
Ostberg, B., Gutsbesitzer.
Versmold, Kreis Halle.
*Baumann, Apotheker.
Delius, Commerzienrath
Wendt, Kaufmann.
Haus **Villigst,** Kr. Dortmd.
von Elverfeld, Frhr., Rittergutsbesitzer.

Vlotho, Kreis Herford.
*Hellhake, F., Pfarrer.
Voerde, Kreis Hagen.
Guttjahr, C., Amtmann.
Vohren, Kreis Warendorf.
Scheffer-Boichorst, Gutsbes.
Vreden, Kreis Ahaus.
Nacke, Kreisrichter.
Reering, Fabrikbesitzer.
*Strietholt, A., Bürgermeist.
Tappehorn, Pfarrer.
Wadersloh, Kr. Beckum.
Eustersehulte, Landwirth.
Grothues, H., Agent.
Hagemeyer, Landwirth.
*Hamelbeck, Dr. med.
Hennemann, A., Amtmann.
Holtermann, H., Gastwirth.
Libeau, Apotheker.
Warburg, Kr. Warburg.
Barkholt, Dr., Gymn.-Lehrer.
Beine, Decorationsmaler.
Böhmer, Dr., Gymn.-Lehrer.
Capune, Gymn.-Lehrer.
Damm, Dr., Sanitätsrath.
von Delius, Landrath.
Fischer, H., Bürgermeister.
Havenecker, Gymn.-Oberl.
Hechelmann, Dr., Gymn.-Dir.
Hense, Dr., Gymn.-Oberl.
Hildebrandt, Kreisger.-Secr.
Holzhausen, evangel. Pastor.
vom Howe, Reg.-Assessor.
Jacobi, Post-Director.
Kämmerer, Rendant.
Kaufhold, Maurermeister.
Kellerhoff, Kreisger.-Rath.
Kork, Königl. Kreis-Schul-Inspector.
Lehmen, Dr. med.
Pranghe, Gymn.-Lehrer.
Quinck, Buchhändler.
Rex, Kreisger.-Secretair.
Schüngel, Gymn.-Lehrer.
Schuchard, Gutspächter.
Schultz, Rechtsanwalt.
Spielmann, Gymn.-Oberl.
Weingärtner, Kreisger.-Dir.
Ziegler, Kreisger.-Rath.
Warendorf, Kr. Warend.
Borggreve, G., Major z. D.
Brinkhaus, H., Fabrikant.
Brockhausen, J., Kreisger.-R.
Bunnefeld, J. B., Gymn.-Lehr.
Buschmann, Dr., Gymn.-Lehr.
*Diederich, Bürgermeister.

Duddenhausen, W., Steuer-Empfänger.
Duddenhausen, Apotheker.
Eickholt, C., Rector.
Eilardi, O., Fabrikant.
Erdtman, Dr., Gymn.-Oberl.
Hessing, Pfarrer.
Hölling, E., Gymn.-Lehrer.
Kemper, L., Gymn.-Lehrer.
Philips, J., Dr., Kreisphysik., Sanitäts-Rath.
Quante, F. A., Fabrikant.
Scharpenberg, A., Kaufmann.
Schnösenberg, T., Gastwirth.
Thomann, Kämmerei-Rend.
Verkrüzen, H., Fabrikant.
Wiedemhöfer, J., Justizrath.
Wiemann, E., Fabrikant.
Willebrand, Kreisrichter.
v. Wrede, Freih., Landrath.
Zumloh, J., Bürgermeister.
Warstein, Kr. Arnsberg.
Bertram, H., Rector.
Bergenthal, H., Gutsbesitzer.
Bergenthal, W., Gewerke.
Goekel, A., Pfarrer.
Koffler, Amtmann.
Wattenscheid, Kreis Bochum.
v. Birch, Rendant.
*Cöls, T., Amtmann.
Dalberg, R., Kaufmann.
Dieckmann, A., Vorsteher.
Lamberg, C., Obersteig. a. D.
Ringsdorf, A., Verwalt.-Secr.
Vogt, C., Gastwirth.
Werg, G. F., Kaufmann.
Wehdem, Kreis Lübbecke.
Brosius, F., Arzt.
Wehringhausen, Kreis Hagen.
Knippschild, Amtmann.
Weitmar, Kreis Bochum.
Goecke, Rechnungsführer.
Welda, Kreis Warburg.
*Frhr. von Brakel auf Welda.
Werl, Kreis Soest.
Erbsälzer-Collegium zu Werl u. Neuwerk.
Däneke, Sparcassen-Rendant.
*Fiekermann, Bürgermeister.
Hauss, F., Kaufmann.
Mauve, Ober-Reg.-Rath a. D.
Neukirchen, J., Kaufmann.
v. Papen-Koeningen, F., Rittergutsb. u. Pr.-Lieut. a D.
Steinfelder, Kaufmann.

Wicthaus, Kreisrichter.

Werne, Kr. Lüdinghausen.
Thiers, Bürgermeister.

Werther, Kreis Halle.
Hark, F., Rector.
zur Hellen, Rentier.
Joergens, Fabrikant.
Johanning, Rendant.
Voerkel, R., Fabrikant.
Wittor, W., Apotheker.

Westhoven, Kr. Dortmd.
Neuhaus, Pfarrer.
* Rebber, Amtmann.
Schmiemann, Gastwirth.

Wickede, Kr. Dortmund.
Hackländer, Pfarrer.
Schorlemer, Gutsbesitzer.

Wiedenbrück, Kreis Wiedenbrück.
Klaholt, Rendant.
* König, G., Bürgermeister.
Matthey, H., Kaufmann.

Wiemelhausen, Kreis Bochum.
Schöttler, J., Vicar.
Vierhaus, Landwirth.

Winterberg, Kr. Brilon.
Dransfeld, L., Bürgermeister.
Erdmann, H., Oberförster.
Schran, J., Bierbrauer.
Winterberger, Kaufmann.

Witten, Kreis Bochum.
Asthöver, F., Gruben-Dire
Funke, F., Apotheker.
Kühn, J. F., Hütten-Directo
v. Kuczkowski, Hütten-Dir
Lohmann, A., Kaufmann.
Schlüter, R., Rechtsanwalt.
Weeren, J., Fabrikbesitzer.
Zerlang, Dr., Rector der hö-
hern Bürgerschule.

Wittgenstein, Kr. Witt
Fürst zu Wittgenstein-H
henstein zu Marienburg.

Wulfen, Kr. Recklingh.
Brunn, F., Amtmann.

Die Herren Mitglieder des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst werden freundlichst gebeten, die Jahresbeiträge gefälligst baldigst, spätestens jedoch bis zum 1. November 1877, an den Rendanten, Herrn Regierungs-Präsidenten Delius in Münster, entweder persönlich, oder durch den betreffenden Geschäftsführer des Ortes gütigst einsenden zu wollen.

Der General-Secretair:
Prof. Dr. H. Landois.

Jahresbericht

des

Westfälischen Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst

pro 1876.

Im verflossenen Jahre 1876 betrug die Anzahl der Mitglieder 1605; unter denen 3 Ehrenmitglieder. Von diesen hatten sich angeschlossen der mathematisch-chemisch-physikalischen Section 52, der botanischen Section 71, der zoologischen 95 Mitglieder. Der Westfälische Verein für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht zählte 528 Mitglieder, Einzel-Abonnenten 111, Abonnenten mit Familie 141; ausserdem Inhaber von Antheilscheinen (Actien) 1580; zusammen 2360. Zum Gartenbau-Verein gehörten 95 Mitglieder. Dem Verein für Geschichte und Alterthumskunde Westfalens waren 250 adscribirt, dem historischen Verein 133 Mitglieder. Die Münstersche Kunstgenossenschaft wie der Florentius-Verein zählten je gegen 50 Mitglieder. Somit vereinigten sich zur Pflege und Förderung von Kunst und Wissenschaft in der heimathlichen Provinz eine gewiss nicht unbedeutende Anzahl von Männern. Einige Sectionen haben mit Beginn des neuen Jahres eine aussergewöhnliche Zunahme ihrer Mitglieder zu verzeichnen, so dass ein erfreuliches Wachsthum und Gedeihen des Vereins constatirt werden kann.

Wir glauben hier an hervorragender Stelle die *besonderen Vortheile* aufzählen zu müssen, welche die Mitglieder des Westfälischen Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst geniessen:

1) Benutzung der *Bibliotheken* des Provinzialvereins sowie der sämmtlichen Sectionen desselben, namentlich des historischen Vereins, des Vereins für Geschichte und Alterthumskunde Westfalens, der zoologischen, botanischen, chemisch-physikalisch-mathematischen Section, der Kunstgenossenschaft u. s. w. Der Bibliothekar Herr

Gymnasiallehrer Brungert besorgt das Verleihen der Bücher und Zeitschriften sowohl an auswärtige, wie an einheimische Mitglieder.

2) Benutzung des Lesezimmers, event. Leihen der aufgelegten Zeitschriften.

3) Besuch des Museums der Alterthümer im Krameramthause, Benutzung des Provinzial-Herbars, des Obstmodell-Kabinets, der zoologischen Sammlungen u. s. w.

4) Besuch der öffentlichen wissenschaftlichen Vorträge.

5) Berechtigter Eintritt zu allen Sectionssitzungen.

Die Thätigkeit der elf bereits bestehenden Sectionen auf dem Gebiete der Wissenschaft und Kunst wird vom Hauptverein wesentlich unterstützt. Da ausserdem die Jahresbeiträge den Bau des projectirten Provinzialmuseums wesentlich fördern helfen, so bitten wir im Interesse des Vereins die bisherigen pp. Vereinsangehörigen, dahin wirken zu wollen, möglichst viele neue Mitglieder aus ihren Kreisen dem Vereine zuzuführen.

Die abgehaltenen Vorstandsversammlungen wurden in gewohnter Weise im Steinwerk des Vereinshauses anberaumt; sie fielen auf den 20. Januar, 8. April, 17. Mai, 14. Juni, 24. Juni, 19. October und 2. November.

Am 16. Juni fand die Generalversammlung statt. Nachdem der Vorsitzende des Vereins, Herr Assessor a. D. Scheffer-Boichorst, dieselbe eröffnet, verlasen die Sectionsdirectoren, bezüglich deren Stellvertreter, die Jahresberichte der von ihnen geleiteten Sectionen, denen der Generalsecretair den Bericht des Provinzialvereins anschloss.

Die Rechnungslage wurde mit Dank dechargirt, und der Etat für das Jahr 1876 und bis zur nächsten Generalversammlung 1877 aufgestellt und genehmigt.

Bei der Vorstandswahl übernahmen die Herren Dr. Wilm und Pastor Funcke das Amt der Skrutatoren; das Ergebniss derselben war Nachstehendes:

Als Vorstandsmitglieder wurden gewählt:

Von Auswärtigen:

Baare, General-Director, Bochum.
v. Rynsch, Freiherr, Landrath, Dortmund.
Dr. von der Mark, Hamm.
Dr. Rauschenbusch, Justizrath, Hamm.

Von in Münster Ansässigen:

v. Kühlwetter, Oberpräsident, Excellenz.
Delius, Regierungs-Vice-Präsident.
Dr. Schultz, Prov.-Schul- und Geh. Reg.-Rath.
Hesse, Oberpräsidialrath.
v. Noël, Director.
Scheffer-Boichorst, Assessor a. D.
Dr. H. Landois, Professor.
v. Frankenberg, Oberst.
Münch, Director.
v. Roeder, Freiherr, Oberstlieutenant.
Dr. Hoffmann, Professor.
Levin Schücking.
Dr. Nordhoff, Professor.
Dr. Wormstall, Oberlehrer.

Ausserdem gehörten dem Vorstande an, da sie als Directoren die Sectionen leiteten:

Dr. M. Krass, Director der Section für Mathematik, Physik und Chemie.
Dr. Suffrian, Geh. Reg.-Rath, Director der zoologischen Section; nach dem Tode desselben: Prof. Dr. H. Landois.
Fr. v. Olfers, Vorsitzender des Westfälischen Vereins für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht.
Dr. Wilms, Medizinal-Assessor, Director der botanischen Section.
Prof. Dr. Karsch, Medizinalrath, Vorsitzender des Gartenbau-Vereins.
Prof. Dr. Niehues, Vorsitzender des historischen Vereins.
Dr. Giefers, Brakel, Vorsitzender des Vereins für Geschichte und Alterthumskunde Westfalens, Abtheilung Paderborn.
Geisberg, Assessor a. D., Vorsitzender des Vereins für Geschichte und Alterthumskunde Westfalens, Abtheilung Münster.
Fleige, Bildhauer, Vorsitzender der Münster'schen Kunstgenossenschaft.
Funcke, Pfarrer, Vorsitzender des Florentius-Vereins.
Hertel, Architekt, Vorsitzender des Vereins für Gewerbe und Industrie.

Die nächste Vorstandssitzung am 24. Juni hatte zum Hauptgegenstand der Tagesordnung die Wahl des Vorstandsausschusses, deren Ergebniss lautete:

Scheffer-Boichorst, Assessor a. D., Vorsitzender.
Prof. Dr. Niehues, Stellvertreter desselben.
Prof. Dr. H. Landois, Generalsecretair.
Hesse, Oberpräsidialrath, dessen Stellvertreter.
Delius, Reg.-Vicepräsident, Rendant.

Die Geschäfte eines Bibliothekars verwaltete Herr Gymnasia lehrer Brungert.

Die öffentlichen wissenschaftlichen Vorträge wurde im Verlaufe des Winters an den Montag-Abenden im grossen Saa des Vereinshauses abgehalten. Auf Einladung des Vorstandes hat ten sich die verschiedenen Sectionen gern bereit erklärt, einen Redne zu stellen, welcher auf dem Gebiete der bezüglichen Fachwissenscha einen Vortrag übernähme. Auf diese Weise kamen die statutgemässe Vorträge ohne Kosten für den Verein zu Stande.

Herr Heimbürger begann am 27. November die Reihe de Vorträge als Vertreter des historischen Vereins: Erinnerunge an Mexiko, insbesondere an den Kaiser Iturbide, mi photographischen Abnahmen.

Herr Rade, delegirt von der zoologischen Section: die Künst ler der Thierwelt, unter Vorzeigung einiger ihrer Kunstwerke.

Herr Prehn aus Dülmen (Section: Mathematik, Physik un Chemie): Pulver und Kanone.

Herr Medizinal-Assessor Dr. Wilms (botanische Section): Bo tanische Aphorismen aus Vergangenheit und Gegen wart — Anemonen.

Herr Prof. Dr. Lindner (historischer Verein): Cola di Rienz

Herr Regierungsrath Wichmann (historischer Verein): Zu Geschichte der Titel und Titulaturen.

Herr Dr. Josten: Auge und Blick in ästhetischer un psychologischer Beziehung.

Bei dem allgemeinen Anklange, den die öffentlichen Vorträ überhaupt fanden, glaubte der Vorstand auch auswärtige Redn heranziehen zu müssen; die angeknüpften Verhandlungen führt denn auch zu dem Ziele, dass noch vier Vorträge gehalten wurde

Herr Dr. Waltemath aus Barmen über: Ferdinand Lassalle und Schultze-Delitsch.

Herr Justizrath Rauschenbusch aus Hamm: Gedächtnissrede auf Ferdinand Freiligrath.

Herr Prof. Dr. Riehl aus München: Deutschland vor tausend Jahren.

Herr Prof. Dr. Dubois-Reymond aus Berlin: Ueber den Kreislauf des Stoffes in der organischen Natur.

Die Geschenke flossen im Verlaufe des Jahres ausserordentlich reichlich.

Unter den Geldzuwendungen heben wir an erster Stelle hervor 6000 Mark, welche Se. Excellenz der Oberpräsident Herr von Kühlwetter dem Baufonds übermittelte; die Summe wurde verzinslich angelegt.

Die meisten höheren Schulen, Gymnasien, Realschulen, Behörden, wie freigebige Gönner des Vereins sandten werthvolle Beiträge für die Bibliothek. Wir beschränken uns hier darauf, die Namen der Herren Geschenkgeber zu verzeichnen, indem wir uns die Herausgabe eines speciellen Katalogs vorbehalten: Scheffer-Boichorst; Professoren und Docenten der hiesigen Königl. Akademie: Storck, Berlage, Reinke, Püngel, Rospatt, Heis, Bisping, Hittorf, Karsch, Schwane, Langen, Hartmann, Stahl, Schlüter, Hosius, Niehues, Nitschke, Parmet, Landois, Hagemann, Nordhoff, Fechtrup, Tourtual, Bachmann, Suchier, Sivers; Theissing'sche Buchhandlung; v. Eichhorn, Minden; Schöningh, Paderborn; die Gymnasial- bezüglich Realschul-Directoren und deren Lehrercollegien: Dr. Peters; Dr. Döhring, Dortmund; Köttgen, Schwelm; Münch; Dr. Aust, Lippstadt; Dr. Hölscher, Recklinghausen; Dr. Gansz, Warendorf; Dr. Hechelmann, Warburg; Dr. Scherer, Coesfeld; Dr. Beckel, Rietberg; Dr. Zerlang, Witten; Dr. Bode, Herford; Roeren, Brilon; Dr. Pausy, Letmathe; Grosfeld, Rheine; Dr. Langguth, Iserlohn; Mayer, Lüdenscheid; Dr. Muess, Vreden; Dr. Tägert, Siegen; Dr. Seidel, Bochum; Dr. Hoff, Attendorn; Dr. Goebel, Soest; Dr. Nitsch, Bielefeld; Dr. Grautoff, Minden; Dr. Rohdewald, Burgsteinfurt; Dr. Knickenberg, Telgte; Dr. Oberdiek, Arnsberg; Magistrat der Stadt Lippstadt; Königl. Rhein.-Westfäl. polytechnische Schule zu Aachen.

Es verging auch nicht eine Woche, wo nicht der Vereins-Bibliothekar werthvolle Werke als Geschenk Sr. Excellenz des Ober-präsidenten Herrn von Kühlwetter zu verzeichnen gehabt hätte.

Auf eigene Kosten beschaffte der Verein nicht allein eine grös-sere Anzahl von Werken, sondern er sorgte auch für die passend Unterbringung der Bibliothek. Die Kosten des prächtigen Schrankes beliefen sich allein auf 1468 Mark 50 Pf. Katalogisirung und Auf-stellung übernahm Herr Gymnasiallehrer Brungert als Bibliothekar.

Ausserdem stellt der historische Verein, wie der Verein für Ge-schichte und Alterthumskunde Westfalens seine äusserst reichhaltig Bibliothek allen Mitgliedern des Westfälischen Provinzialvereins zur Benutzung frei; der Herr Bibliothekar Brungert vermittelt das Verleihen der Bücher.

Das erste testamentarische Vermächtniss erhielt de Verein aus der Nachlassenschaft des Herrn Geheimen Regierungs- und Provinzial-Schuhraths Dr. Suffrian. Den Nekrolog bring nachstehend der Jahresbericht der zoologischen Section, welcher de Verstorbene bis zu seinem Tode als Director vorstand. Wir hebe hier nur hervor, dass seine bedeutende Bibliothek, namentlich au dem Gebiete der Coleopterologie, in den Besitz der zoologische Section überging, ebenso die zahlreichen Käferdubletten seiner welt bekannten Sammlung. Das Herbar, sowie die botanische Literatu erhielt die botanische Section.

Wir heben aus dem bezüglichen Testamente vom 5. Decembe 1875 Nro. IV. und VI. hervor:

„IV. Die vorhandenen botanischen Werke, sowie di botanischen Zeitungen seit 1834 soll die botanische Sectio des hiesigen Provinzial-Museums erhalten, ebendieselbe mein ganze Herbarium, sowohl die, wenigstens zum Theil, geordneten un untersuchten Pflanzen, welche in Mappen verpackt sind, als auc die noch in den letzten Jahren erworbenen Pflanzen in besonde-ren Paketen und die etwa vorhandenen Dubletten. Ich mach jedoch hierbei die Bedingung, dass dieses Herbarium, nachdem di Pflanzen in den Paketen eingeordnet sein werden, nicht mit an deren vermengt, sondern getrennt aufgestellt, auch Nichts darau weggegeben als angeblich entbehrlich; auch dass die von den ein zelnen Gebern der von mir nicht selbst gesammelten Pflanzen her rührenden Namen- und Vaterlandszettel sorgfältig bei den betr

fenden Pflanzen aufbewahrt werden sollen. Sollte die Section diese Bedingungen nicht eingehen wollen, so soll das Herbarium mit den obengenannten Büchern unter gleichen Bedingungen dem Gymnasium zu Burgsteinfurt zufallen."

„VI. Alle meine entomologischen Zeitschriften von Illiger, Germar, die Linnaea, die entomologische Zeitung, die verschiedenen Faunen, von Deutschland, Schweden, der Schweiz, die Monographien der Caraben, Rüsselkäfer u. s. w., so überhaupt alle vorhandenen entomologischen Schriften erhält die zoologische Section des hiesigen Provinzial-Museums, jedoch mit der Verpflichtung, diese Bücher nicht mit ihrer anderweitigen Bibliothek zu vermengen, sondern sie getrennt aufzustellen und als von mir herstammend zu bezeichnen. Ebendieselbe erhält meine zahlreich vorhandenen nicht aufgesteckten Käfer-Dubletten, welche in verschiedenen Holz- und Papp-Schächtelchen, wie auch in Gläsern aufbewahrt sind, und sämmtlich aus Illinois oder Missouri herstammen; ebenso die in zwei rothen Kasten befindlichen aufgesteckten Käfer-Dubletten aus verschiedenen Gegenden, zum Theil gleichfalls aus Nordamerika."

Die Bedingungen des Testaments sind pünktlich erfüllt; es werden diese Geschenke als eine Zierde der Provinzialvereins-Sammlungen ein dauerndes Andenken dem Verstorbenen sichern.

An sonstigen Geschenken liefen noch ein: Ein Mammuthszahn aus dem Wesersande, vom Herrn Baurath Pitsch in Minden. Indirekt flossen ja auch die zahlreichen Schenkungen dem Hauptvereine zu, welche den Sectionen, namentlich der zoologischen und botanischen übermittelt wurden; wir verweisen hier auf die Jahresberichte dieser.

Der Provinzialverein scheute kein Mittel, wenn es galt, seine Sectionen in ihren wissenschaftlichen Bestrebungen zu unterstützen.

Für die botanische Section wurde das für die Provinz so werthvolle Herbar des verstorbenen Echterling für 150 Mark angekauft, und zur Unterbringung desselben ein passender Schrank beschafft.

Der Gartenbau-Verein erhielt anlässlich der von ihm veranstalteten Gartenbau-Ausstellung die Subvention von 100 Mark.

Behufs der am 15. Juni abgehaltenen Geflügel-Ausstellung bewilligte der Vorstand 150 Mark.

Mit grossem Interesse verfolgte der Verein das Gedeihen des hiesigen Westfälischen zoologischen Gartens. Zur Förderung dieses Unternehmens wurde dem Vorstande desselben die Summe von 3000 Mark leihweise übermittelt, hypothekarisch zu 4 % ins Grundbuch eingetragen, um später zum Bau des Provinzial-Museums verwendet zu werden.

Die Sammlungen der zoologischen Sectionen mehrten sich derart, dass die Beschaffung eines neuen Insektenschrankes nothwendig erschien; auch hierzu gab der Verein 210 Mark.

Der Commission zur Erforschung der Kunst-, Geschichts- und Natur-Denkmäler Westfalens stellten wir bereitwillig diejenigen Mittel zur Disposition, welche zur Erreichung des bezüglichen Zweckes nothwendig und förderlich erschienen.

Der Verein meldete sich ferner als Mitglied des niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, um durch einen Jahresbeitrag dessen Thätigkeit zu unterstützen.

Die Räume des Vereinshauses, des sogenannten Krameramthauses, dienten nicht ausschliesslich den Vereinszwecken, sondern wurden auch zur Benutzung anderen Corporationen von ähnlicher Bestrebung überlassen. Auf dem Saale des oberen Stockwerkes hat der hiesige Alterthumsverein seine Schätze, allen Mitgliedern des Provinzialvereins zugänglich, aufgestellt. Ein anderes Zimmer ist zum Lesezimmer eingerichtet. Das sogenannte Steinwerk parterre diente zu Sections- wie Vorstandssitzungen. In dem grossen Saale wurden die öffentlichen Vorträge abgehalten; ausserdem dem landwirthschaftlichen Hauptvereine des Regierungsbezirks Münster, dem westfälischen literarischen Vereine zur Abhaltung wissenschaftlicher Vorlesungen, wie zu Lehrerconferenzen u. s. w. überlassen.

Am 18. August veranstaltete die Vereins-Section: Münsterische Kunstgenossenschaft eine Ausstellung von Kunstwerken ihrer Mitglieder in dem ganzen unteren Stockwerke.

Ergebnisse der Rechnungslage.

I. Jahresrechnung pro 1876.

Einnahme.

	Mark.	Mark.
1) Eintrittsgelder und Beiträge	4632	
2) Zinsen des Bestandes bis 1. Januar 1877 .	375,83	
3) Extraordinäre Einnahme	1839,01	
Betrag der Einnahme		6846,84.

Ausgabe.

1) Druck- und Insertionskosten	1431,58	
2) Für Schreibhülfe und Botendienste . . .	361,60	
3) Für Porto	92,39	
4) Für Heizung und Beleuchtung	412,30	
5) Für Zeitschriften und Lesezimmer	36,10	
6) Für Bibliothek und Sammlungen	582,65	
7) Für Inventar und Insgemein	3238,63	
Betrag der Ausgabe		6155,25
Ist somit Mehreinnahme		691,59
Es kommt hierzu der Bestand ex 1875 .		69,85
Es verbleibt mithin Bestand		761,44.

Unter den Ausgaben für Inventar ist hervorzuheben der Betrag von 1813,50 Mark für Bücherschränke und von 225 Mark für Schränke zur Aufbewahrung von Sammlungen.

II. Rechnung über den Baufonds pro 1876.

Einnahme.

	Mark.	Mark.
1) Aus den Beständen sind für den Baufonds überwiesen	9776,65	
2) An Geschenken pro 1876 sind eingekommen	6030	
3) An Zinsen	279,17	
Betrag der Einnahme		16085,82

Ausgabe.

1) Für nom. 15000 Mark Berg.-M. Prior.-Oblig. à $3^1/_2$ %	12712,50	
2) An Kosten und Zinsen ad 1.	64,15	
3) Belegt gegen hypothekarische Eintragung zu 4 % Zinsen	3000	
Betrag der Ausgabe		15776,65
Bleibt Bestand		309,17.

Der Baufonds besteht also:

	Mark.
1) aus nom. 15000 Mark Berg.-M. Prior.-Oblig. zum Ankaufe von	12712,50
2) dem sub 3. der Ausgabe erwähnten Capitale ad . .	3000
3) aus dem Bestande	309,17
Betrag des Baufonds .	16021,67.

Ausserdem gehören noch zum Baufonds für 6000 Mark Antheilsscheine für den zoologischen Garten.

	Mark.
III. Bei der Sparcasse waren am 1. Januar 1876 belegt	13511,01
Hiervon sind, wie oben angegeben, zum Baufonds überwiesen	9776,65
Aus dem Reste ad	3734,36
sind Bergisch-Märk. Prior.-Oblig. zum Nominal-Betrage von 3600 Mark angeschafft für	3097,60
Der Rest ad .	636,76

so wie die angekauften Berg.-Märk. Prior.-Obligationen verbleiben zur Verfügung des Prov.-Vereins.

	Mark.
Der angegebene Bestand ad	636,76
so wie der Bestand aus der Jahres-Rechnung ad . . .	761,44
und aus der Baufonds-Rechnung mit	309,17
zusammen .	1707,37

ist bei der Sparcasse belegt.

Der Werth des Inventars, abgesehen von Bibliothek und Sammlungen, betrug am 1. Januar 1877 = 7530,57 Mark.

Festgesetzter Etat pro 1876.

Einnahme.

		Mark.
I.	Beiträge und Eintrittsgelder . . .	5250
II.	Zinsen des Bestandes	120
III.	Ausserordentliche Einnahme . . .	1950
	Summa .	7320.

Ausgabe.

I.	An Druck- und Insertionskosten . .	1200
II.	Für Schreibhülfe und Botendienste .	420
III.	Für Porto	150
IV.	Für Heizung und Beleuchtung . .	510
V.	Für Zeitschriften und Lesezimmer .	450
VI.	Für Bibliothek und Sammlungen .	1200
VII.	Für Inventar und Insgemein . . .	3390
	Summa .	7320.

Festgesetzter Etat pro 1877.

	Einnahme.	Mark.
I.	Beiträge und Eintrittsgelder . . .	5250
II.	Zinsen des Bestandes	120
III.	Ausserordentliche Einnahme . . .	1950
	Summa .	7320.
	Ausgabe.	
I.	An Druck- und Insertionskosten . .	1200
II.	Für Schreibhülfe und Botendienste .	420
III.	Für Porto	150
IV.	Für Heizung und Beleuchtung . .	510
V.	Für Zeitschriften und Lesezimmer .	450
VI.	Für Bibliothek und Sammlungen .	1500
VII.	Für Inventar und Insgemein . . .	1890
VIII.	Zum Baufonds abzuführen	1200
	Summa .	7320.

Das Hauptgewicht der Thätigkeit des Provinzialvereins liegt in den Bestrebungen der Sectionen. Die nachfolgenden speciellen Jahresberichte derselben werden dies zur Genüge bewahrheiten.

Der General-Secretair:
Prof. Dr. H. Landois.

Jahresbericht
der zoologischen Section
für das Etatjahr 1876—77.

Von E. Rade,
Rendant der zoologischen Section.

Vorstands-Mitglieder:

1) in Münster ansässig:

Dr. Suffrian, Geh. Reg.- und Prov.-Schulrath, gest. 18. 8. 76.
Dr. H. Landois, Professor.
Dr. Karsch, Professor und Medizinalrath.
Dobbelstein, Königl. Oberförster.
Padberg, Oberförster.
Rade, Rechnungs-Rath.

2) auswärtige Beiräthe:

Dr. med. Morsbach, Dortmund.
Dr. Fuhlrott, Professor, Elberfeld.
Westhoff, Ergste bei Iserlohn.
Dr. Müller, Oberlehrer, Lippstadt.
Dr. Tenckhoff, Paderborn.

Wirkliche Mitglieder:

1) H. Aldendorf junior in Münster.
2) Dr. B. Altum, Professor in Neustadt-Eberswalde.
3) L. Berger, Kaufmann in Witten.
4) C. Berthold, Gymn.-Lehrer in Boeholt.
5) Beuing, Brauereibesitz. in Altenberge.
6) Freiherr Carl von Beverförde zu Haus Loburg bei Ostbevern.
7) Bolsmann, Pastor in Gimbte b. Greven.
8) Böhmer, App.-Ger.-Rath in Münster.
9) Dr. Bresina, früher in Soest, zur Zeit unbekannt.
10) Brüning, Amtmann in Enniger bei Tönnishäuschen.
11) Freiherr von dem Bussche-Münch in Benkhausen bei Alswede.
12) Cornelius, Real-Oberlehr. in Elberfeld.
13) Dembski, Intend.-Seer. in Münster.
14) Dobbelstein, Königl. Oberförster in Münster.

15) Freiherr Clem. von Droste-Hülshoff, Landrath in Büren.
16) Dübigk, Geometer in Münster.
17) Engelsing, Apotheker in Altenberge.
18) Engstfeld, Oberlehrer in Siegen.
19) B. Farwick, Gymn.-Lehr. in Münster.
20) Dr. Farwick, Arzt in Münster.
21) Fischer, Ober-Post-Dir. in Münster.
22) von Frankenberg-Proschlitz, Oberst und Brigadier in Münster.
23) Fügner, Lehrer in Witten.
24) Dr. Fuhlrott, Professor in Elberfeld.
25) Freiherr Clem. von Fürstenberg-Körtlinghausen in Antfeld bei Brilon.
26) Goffart, stud. nat. in Münster.
27) Dr. med. Gosebruch in Langen-Schwalbach.
28) Hagedorn, Materialist in Münster.
29) Hammer, Gutsbesitzer in Münster.
30) Herwig, Landrath in Ahaus.
31) Dr. Hölker, Sanitätsrath, Kreisphysikus in Münster.
32) Bernard Hötte, Kaufmann in Münster.
33) Clemens Hötte, Kaufmann in Münster.
34) Eduard Hüffer, Kaufmann in Münster.
35) Hütte, Rechnungsrath in Münster.
36) Dr. Karsch, Medizinalrath in Münster.
37) Kersten, Buchhändler in Münster.
38) Klein, Apotheker.
39) Rud. Koch, Präparator in Münster.
40) Koenen, stud. in Münster.
41) E. König, Regierungsrath in Münster.
42) Dr. J. König, in Münster.
43) Kolbe, Herm., stud. lit. in Münster.
44) Kraus, Vergolder in Münster.
45) Krüger, Intend.-Secr.-Ass. in Münster.
46) von Kühlwetter, Oberpräsident in Münster.
47) Dr. Ladrasch, Oberlehr. in Dortmund.
48) Lammert, Geometer in Münster.
49) Dr. H. Landois, Professor in Münster.
50) Dr. L. Landois, Prof. in Greifswald.
51) Meyer, stud. phil. in Münster.
52) Dr. Morsbach, Arzt in Dortmund.
53) Moster, Bauführer in Münster.
54) Murdfield, Landwirth in Sendenhorst
55) Dr. H. Müller, Real-Oberlehrer in Lippstadt.
56) Niemer, Apotheker in Münster.
57) B. Nopto in Seppenrade.
58) Bern. Nottarp, Kaufmann in Münster.
59) Freiherr von Oheimb, Landrath in Lübbecke.
60) Padberg, Oberförster in Münster.
61) Jul. Petersen, Commerzienrath in Münster.
62) C. W. Pollack, Uhrmacher in Münster.
63) Rade, Rechnungsrath in Münster.
64) Regensberg, Bureau-Ass. in Münster.
65) v. Renesse, Apotheker.
66) Ferd. Renne, Oberförster auf Haus Merfeld bei Dülmen.
67) Riefenstahl, stud. lit. in Münster.
68) Freiherr Conrad von Romberg auf Bladenhorst.
69) Scheffer-Boichorst, Ger.-Assessor a. D. in Münster.
70) Freiherr von Schellersheim, Hauptmann in Münster.
71) Justus Schirmer, Oberforstmeister in Arnsberg.
72) Dr. Suffrian, Geh. Regierungs- und Schulrath in Münster †.
73) Dr. Tenckhoff, Gymn.-Lehrer in Paderborn.
74) Emil Treuge, Lithograph (gest. 18. 9. 76).
75) Jul. Treuge, Reallehrer in Münster.
76) B. Tümler, Caplan in Enniger.
77) Unckenbold, Rentner in Münster.
78) Freiherr von Vely-Jüngken auf Schloss Hüffe bei Lübbecke.
79) Dr. Vormann in Münster.
80) Waldau, Rector in Bocholt.
81) Westhoff, Pfarrer in Ergste bei Iserlohn.
82) Westhoff, stud. nat. in Münster.
83) Dr. Wilms, Medizinal-Assessor in Münster.

Correspondirende Mitglieder.

84) Freiherr Philipp von Boeselager auf Haus Nette bei Bonn.
85) Dr. Borggreve, Professor und Königl. Oberförster in Bonn.
86) Dr. Buddeberg, Realschul-Director in Nassau.
87) Dr. von Fricken in Königsberg i. Pr.
88) Eichhoff, Oberförster in Saarburg.
89) Hülsmann, Domvicar in Osnabrück.
90) Dr. Meyer, Oberlehrer in Oldenburg.
91) Dr. Quapp, Realschul-Director in Leer.
92) H. Schacht, Lehrer in Feldrohm bei Horn.
93) Westermeyer, Pastor in Haarbrück bei Beverungen.
94) Wiepken, Director des Grossherzogl. Museums in Oldenburg.
95) Zoological Society of London i. London.

Die zoologische Section hat in dem verflossenen Jahre neben bedeutsamem Zuwachs und erfreulichem Fortschreiten auch schmerzliche Verluste zu vermerken.

Einen unersetzlichen Verlust erlitt die Section durch den Tod ihres Directors, des Geheimen Regierungs- und Provinzial-Schulraths Dr. Suffrian, welcher im 72. Jahre seines Lebens am 18. August 1876, Morgens 7½ Uhr, in Bad Rehburg, wo er Heilung seiner rheumatischen Leiden gesucht, an einem Brustfieber sanft und ruhig verstorben ist.

Christian Wilhelm Ludwig Eduard Suffrian wurde am 21. Januar 1805 in Wunstorf geboren, wo sein Vater die Stelle eines Zollinspectors und Kreiscalculators bekleidete. Nach dessen 1812 erfolgtem Tode zog die Mutter mit ihren unmündigen Kindern zu ihrem Bruder, dem Friedensrichter Dunker, nach Driburg. Der Grossvater Dunker in Minden nahm 1814 unsern Suffrian zu sich und liess ihn das dortige Gymnasium besuchen, was auch nach des Grossvaters 1816 erfolgtem Tode noch bis 1818 geschah. Damals nahm ihn der in Halle a. d. Saale wohnende Oheim, Oberbergrath Dunker, zu sich und schickte ihn in die dortige Latina, welche er zu Ostern 1821 mit dem Abiturienten-Zeugnisse verliess, um auf der Halle'schen Universität Collegia über Theologie, Philologie, Geschichte, Mathematik, Astronomie und Naturwissenschaften zu hören.

Drei volle Jahre, von Ostern 1822 bis Michaelis 1825, war Suffrian Gehülfe auf der Sternwarte unter Leitung des Dr. Winkler, und hat manche eisige Winternacht zu astronomischen Beobachtungen verwendet, auch bei Gelegenheit einer Todtenfeier zu Ehren des Copernicus in einer beifällig aufgenommenen Rede über dessen Leben und Verdienste gesprochen.

Am 22. December 1824 promovirte er zum Doctor philosophiae mit einer Dissertation „über die Berechnung der geographischen Länge der Stadt Minden i. W. mit beigefügten Formeln zur Berechnung der Mondlänge und Breite“.

Die auf Ostern 1825 angetretene Hülfslehrerstelle am Pädagogium in Halle vertauschte er schon um Michaelis mit der Collaboratur am Gymnasium in Aschersleben, wo er 1826 die dritte und 1830 die zweite Oberlehrerstelle erhielt; wurde 1833 als erster Oberlehrer an das Gymnasium in Dortmund berufen und im September 1836 zum Director der höheren Bürger- und Realschule in Siegen ernannt. Beim Antritt der Dortmunder Stelle hatte er sich mit der treuen Genossin seines Lebens, Hermine, Tochter des Superintendenten Dr. theol. Greiling in Aschersleben, verehelicht, welche ihm nur $1^1/_2$ Jahre im Tode vorangegangen ist. Im Herbst 1848 wurde Suffrian zum Director des Gymnasiums und der Realschule zu Minden befördert und war seit 1850 Königlicher Provinzial-Schulrath zu Münster. An die Ernennung zum Geheimen Regierungsrath 1870 schloss sich drei Jahre nachher die zum Schulrath über die beiden Gymnasien von Lippe-Detmold, und seinem Doctor-Jubiläum im December 1874, zu welchem die Universität Halle ein neues Diplom dem Jubilar überreichte, folgte am 1. April 1875 das Dienstjubiläum und die Verleihung des rothen Adlerordens III. Kl. sammt dem Ehrenkreuz von Lippe.

Da er wegen Abnahme der körperlichen Kräfte seine Berufsarbeiten nicht mehr im vollen Umfange zu erfüllen im Stande war, beantragte er seine Versetzung in den Ruhestand. Seine Majestät gewährte ihm dieselbe unter ausdrücklicher Anerkennung seiner Verdienste und gleichzeitiger Ernennung zum ständigen Ehrenmitglied des Königl. Provinzial-Schulcollegiums.

Im Jahre 1874, nach dem Tode des Freiherrn Ferdinand von Droste, welcher als Stifter der zoologischen Section durch einen zu frühen Tod derselben entrissen wurde, übernahm Suffrian als Director diese ehrenvolle Erbschaft.

Derselbe war auf dem Gebiete der Coleopterologie eine Weltgrösse. Er kannte nicht allein die Fauna seiner Heimath, sondern des ganzen Weltalls. Kaum ein neu aufgefundener Käfer wurde benannt, ohne dass Suffrian zu Rathe gezogen wurde. Zur Bearbeitung der schwierigsten Käferfamilien wanderten selbst die Schätze

des britischen Museums auf das kleine Studirzimmer des bescheidenen Gelehrten nach Münster.

Für den Stettiner entomologischen Verein war der Verstorbene seit dem Jahre 1840 „der tüchtigste und unermüdetste Mitarbeiter durch grosse und kleine, allzeit willkommene Beisteuern". Was er für die Zeitschrift dieses Vereins von 1840 bis zum Jahre seines Todes geleistet, wie alle seine übrigen Arbeiten, von denen die hauptsächlichsten hier angegeben werden sollen, „sind Denkmäler seines unermüdeten Fleisses, seiner hohen Begabung für unsere Wissenschaft; und über den grossen Werth und die nachhaltige Bedeutung seiner Arbeiten waren die befähigtsten Beurtheiler in und ausser Deutschland vollkommen einig".

Ueber den Erfolg seiner eingehenden Studien legen unter andern die zahlreichen — gegen 100 — wissenschaftlichen Abhandlungen Zeugniss ab, von denen folgende hier Erwähnung finden mögen.

a. Mathematische Geographie.

Urbis Mindae in Guestphalia sitae longitudinem geographicam computavit simulque formulas ad inveniendam Lunae longitudinem et latitudinem apparentem idoneas addidit. Halae 1824. (Dissertatio.)

b. Mathematik.

Problematis dato triangulo rectilineo quadratum inscribendi solutio. Abhandlung zu dem Jahresbericht über das Gymnasium zu Aschersleben. 1827.

Versuch einer Zusammenstellung der wichtigsten Eigenschaften berührender Kreise. Desgl. 1833.

c. Zoologie.

a. Entomologie.

Eleutheratorum Tremoniensium enumeratio. Abhandlung zu dem Jahresbericht über das Gymnasium zu Dortmund. 1836.

Die Caraben des Regierungs-Bezirks Arnsberg, verglichen mit denen der Mark Brandenburg. In Germar's Zeitschrift der Entom. 1843. Bd. IV.

Beiträge zur Stettiner entomologischen Zeitung. Stettin 1840—1874.

Bemerkungen über einige deutsche Rüsselkäfer in Bezug auf Schönherr's *genera et species curculionidum.* Jahrgang 1840, 1845, 1847, 1848.

Fragmente zur genaueren Kenntniss deutscher Käfer: *Zeugophora.* 1840. *Lema.* 1841. *Gyrinus.* 1842.

Berichtigungen und Nachträge über die Gyrinen. 1843. 1844.

Cassida, Nachträge. 1846.

Ein *Micropeplus* von *M. porcatus* verschieden. 1840.

Ueber Variiren von *Cicindela campestris.* 1840.

Entomologische Bemerkungen: 1) Geschlechtsunterschiede der *Gallerucae*. 2) *Coccinellen*. *C. concolor Suffr.* 3) *Dyticus consobrinus*, *parallelogrammus Kunze* und *enneagrammus Ahr.* 1843. 4) *Lema asparagi* und *pupillata Ahr.* 5) *Tillus ambulans F.* 1843. 6) *Scymnus*. 7) *Agabus 2-pustulatus*. 8) Salzkäfer. 9) *Dasytes flavipes*. 10) *Dasytes virens Müll.* 1843. 11) *Gyrinus* 1843. 12) *Anaspis*. 13) *Clerii* 1844. 14) *Gyrinus* 1846. 15) Grosse Carabi von Sturm 1846. 16) Byrrhen 1848. 17) Oedemeriden 1848.

Rüge wegen künstlich verfälschter Insekten. 1843.

Aphoristische Mittheilungen über die Umgebungen von Bad Ems in entomologischer Beziehung. 1843.

Bitte an Coleopterologen wegen Cassida-Material. 1843.

Beschreibung der *Oedemera podagrariae L.* 1844.

Bemerkungen zu den in *Lacordaire's* „Monographie *des coleoptères subpentamères de la famille des phytophages*“ vorkommenden deutschen Arten. 1845.

Orsodacna. *Donacia*. 1846. 1851.

Nachträgliche Bemerkungen zu meiner Beschreibung der deutschen Cassiden im 5. Jahrgang der entomologischen Zeitung. 1846.

Zur Kritik einiger Käferarten nach Vergleich der Typen aus der Fabricius'schen Sammlung. *Cassida*, *Lema*, *Gyrinus*. 1847. 1849.

Anmerkung über *Cassida equestris* zu Cornelius Nro. 1. Schildkäfer etc. 1847.

Gryllus migratorius in Siegen. 1848.

Drei neue europäische *Cryptocephali*. 1849.

Abermals zwei neue europäische *Cryptocephali* und einige Zusätze. *Linnaea entomologica*. 1849.

Literatur: *Mulsant Species des Coltrimères sécuripalpes (Coccinelles)*. 1852.

Synonymische Miscellaneen. 1853.

Berichtigungen dazu 1853. 1854. 1855. 1856. 1858. 1859. 1860. 1861. 1863. 1864. 1866.

Zur Kritik einiger Käferarten nach Vergleich mit Fabricius'schen Typen. 1856.

Uebersicht der in den vereinigten Staaten von Nordamerika einheimischen Chrysomelen von F. W. Rogers. Aus dem Englischen, mit Zusätzen. 1858.

Rhaebus Beckeri n. sp. 1867.

Recension von Seidlitz *Fauna baltica*. 1873.

Curiosa aus meiner Sammlung. 1874.

Beschreibung eines neuen amerikanischen Cryptocephalus. Giebels Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. 1866.

Abhandlungen in der *Linnaea entomologica*. Berlin 1840 u. ff.:

1) Revision der europäischen Arten der Gattung *Cryptocephalus*. Band 2. 3. 8.
2) Zur Kenntniss der europäischen Chrysomelen. Band 5.
3) Zur Kenntniss der nordamerikanischen Cryptocephalen. Band 6. 7. 12.
4) Verzeichniss der bis jetzt bekannt gewordenen asiatischen Cryptocephalen. Band 9. 13.
5) Zur Kenntniss der afrikanischen Cryptocephalen. Band 11.
6) Beitrag zur genaueren Kenntniss der Cryptocephalen Australiens. Bd. 12.
7) Zur Kenntniss der südamerikanischen Cryptocephalen. Bd. 15 u. 16 ganz.

Die Arbeiten über die Cubaner Käfer befinden sich in dem Wiegmann-Troschel
schen Archiv für Naturgeschichte. Jahrgang 32 u. ff.

b. Vertebrata.

Verzeichniss der innerhalb des k. preuss. Regierungsbezirks Arnsberg bis jet
beobachteten wildlebenden Wirbelthiere. Jahrbücher des Vereins fü
Naturkunde im Herzogthum Nassau. Heft 3. Wiesbaden 1846.

d. Botanik.

Beitrag zur genaueren Kenntniss der Flora von Dortmund. Regensburg
allg. bot. Zeitung. 1836. Jahrgang 19.

e. Pädagogik.

Nachrichten über die Entwickelung und den gegenwärtigen Standpunkt des Tau
stummen-Unterrichtswesens der Provinz Westfalen. Münster 1863.

Die Käfersammlung des Verstorbenen sucht in der We
ihres Gleichen. Sie ist in drei grossen Schränken untergebrac
und zählt nach den vier starken Catalogen die ansehnliche Zahl vo
35,565 Nummern. Seine entomologische Bibliothek entspra
dieser riesigen Sammlung.

Mit der grössten Uneigennützigkeit disponirte Suffrian v
seinem Tode — am 5. December 1875 — über sein wissenschaf
liches Material, indem er testamentarisch nachstehende Bestimmu
gen traf:

1) Die Käfersammlung erhält die Universität Halle zum Geschen
aus Pietät gegen diese Alma mater, auf der er den Grund z
seiner späteren wissenschaftlichen Ausbildung gelegt hatte.

2) Die in diese Sammlung noch nicht einregistrirten Käfer erh
die zoologische Section des Westfäl. Provinzialvereins.
(Dieselben werden, wenn erst geordnet, etwa 24 Kast
füllen, und eignen sich mit zahlreichen Dubletten besonde
zum Tausch.)

3) Aus seiner Bibliothek erhält dieselbe Section sämmtliche Wer
und Zeitschriften. (Ein Verzeichniss derselben ist auf A
lage I. dieses Jahresberichtes enthalten.)

4) Ausserdem erhielt diese Section die Fangapparate, übe
haupt alle zum Sammeln gehörigen Utensilien, fe
ner eine Photographie des Verblichenen als Geschenk v
seinen Erben.

Das Codicill des Testaments, welches sich auf die Schenkungen an die zoologische Section bezieht, ist in dem vorstehenden Jahresberichte des Provinzialvereins pag. 22 abgedruckt.

Kaum hatte sich die zoologische Section in das Schicksal gefügt, das ihr der Tod ihres Vorsitzenden bereitete, als ein zweiter Trauerschlag sie treffen sollte.

Am 18. September 1876 verschied Herr Emil Treuge; geboren zu Münster am 3. October 1836.

Es kann hier nicht in der Absicht liegen, die Verhältnisse des Verstorbenen zu seiner Familie, zu seinen Freunden näher auseinanderzusetzen. Die öffentlichen Tageblätter haben bereits darauf hingewiesen. So lasen wir:

„Münster, 19. September. Gleich zu Anfang der Vorstellungen, welche die hier seit Kurzem befindliche „Deike'sche Arena" auf dem Neuplatze gibt, passirte Abends ein trauriger Unfall, da durch das Herabfallen einer brennenden Petroleumlampe während der Vorstellung mehrere Besucher ziemlich erhebliche Brandwunden davon trugen. Am schwersten wurde damals der Herr Lithograph Treuge beschädigt und leider ist derselbe nun gestern, nach 14tägigen äusserst schmerzhaften Leiden, den damals erhaltenen Brandwunden erlegen. Dieser traurige Fall erregt um so mehr die allgemeine Theilnahme, als der Verunglückte, ein als geschickter Arbeiter bekannter und wegen seines ehrenhaften und liebenswürdigen Charakters allgemein geschätzter junger Mann, eine betagte Mutter und eine Schwester zu unterhalten hatte."

„Todes-Anzeige. Allen Freunden und Bekannten hierdurch die traurige Mittheilung, dass unser treuer Freund und Sangesbruder, der Lithograph Emil Treuge, am 18. d. Mts. nach unsäglichen, mit bewunderungswürdigster Festigkeit und Geduld ertragenen Schmerzen den schweren Brandwunden, welche er am 1. dieses Monats bei dem bekannten Vorfalle auf dem Neuplatze erlitten, erlegen ist. Der unterzeichnete Verein verliert an ihm einen tüchtigen und thätigen Sangesbruder, einen treuen Freund, der sich während der zehn Jahre, welche er dem Vereine angehörte, durch seinen edlen und biederen Charakter die innigste Liebe sämmtlicher Vereinsgenossen im höchsten Maasse erworben hat. Zu der am Donnerstag, den 21. d. Mts. vom Sterbehause aus, Jüdefelderstrasse Nro. 10, Nachmittags 4 Uhr, stattfindenden

Beerdigung erlauben wir uns die zahlreichen Freunde des Ver-
storbenen, so wie sämmtliche Freunde und Bekaunte des Verein
ergebenst einzuladen. — Münster, 20. September 1876.

Der Männergesaugverein: Orpheus."

„Münster, 22. September. Gestern Nachmittag fand di
Beerdigung des am 1. d. auf dem Neuplatze in der Deike'sche
Arena verunglückten Lithographen Treuge unter Betheiligun
eines zahlreichen Publikums statt. Den Zug eröffnete das Musik
corps des 13. Infanterie-Regiments; diesem schloss sich der Männer
gesangverein „Orpheus", dessen Mitglied der Verstorbene lang
Jahre hindurch gewesen, mit der trauerumflorten Fahne in feier
lichem Zuge an. Dem mit Kränzeu bedeckten Sarge, getrage
von Freunden des Verblichenen, folgteu in unabsehbarer Schaa
die Leidtragenden, ein Beweis, welcher Theilnahme der Verun
glückte in den weitesten Kreisen sich zu erfreuen hatte."

Treuge war einer der besten Lepidopteren-Kenner Westfalen.
Von Jugend auf trieb ihn ein Sammel- und Forschergeist. Von sei
nen künstlerischen Berufsarbeiten suchte er seiue Erholuug in de
Wisseuschaft und zwar vorzugsweise in der Erforschung der Schmet
terlinge der heimathlichen Provinz. War ihm doch kein Sommerta
zu heiss, kein Wintertag zu kalt, um ihn von seinen regelmässige
Excursionen abzuhalten. Er zog fast sämmtliche Schmetterlinge au
Raupen, viele sogar aus Eiern. Und eben daher stammten sein
umfangreichen Kenntnisse dieser Geschöpfe, wie anderseits sein
Schmetterlingssammlung aus völlig unbeschädigten Exemplaren be
stand, da ja fast sämmtliche hiesige Species aus Raupe und Pupp
gezogen wurden. Wir glauben nicht zu übertreiben, wenn wir be
haupten, die Treuge'sche Schmetterlingssammlung ist die vollstän
digste für die hiesige Provinz; und was Sauberkeit betrifft, di
schönste der Welt.

Aber auch für die fremde Lepidopteren-Welt hatte Treug
nicht geringes Interesse. Mit seinem Freunde H. Aldendorff —
der mit ihm in der Anlage einer Schmetterlingssammlung wetteifert
— reiste er im Juli 1873 nach Wien; die dortigen Excursionen be
reicherten seine Sammlung nicht unwesentlich.

Treuge gebührt das Verdienst, den Nachweis geführt zu ha
ben, dass die grösseren exotischen Seidenspinner auch hier zu Land
gezüchtet werden können. Er akklimatisirte zuerst die amerikani

sche *Saturnia Cecrops*, indem er sie zwang, mit dem Laube der Hainbuche, *Carpinus betulus*, vorlieb zu nehmen. In den folgenden Jahren züchtete er *Saturnia Yama-mayu* aus Japan und die chinesische *S. Pernyi*. Selbst eine Zucht von Bastarden letztgenannter Species kam hier zur völligen Entwicklung. Die Versuche mit *S. Cyclops* und *Prometheus* hatten hingegen weniger günstigen Erfolg.

Die zoologische Section ist Treuge um so mehr zum Danke verpflichtet, als er die Ordnung ihrer Schmetterlingssammlung übernahm. Was es heissen will, eine Sammlung — die einen Raum von 60 Kasten füllt — wissenschaftlich richtig zu bestimmen, zu ordnen und mit Etiquetten zu versehen, können nur Fachmänner beurtheilen.

Die zoologische Section hat mit Treuge's Tode einen grossen Verlust erlitten. Trösten wir uns damit, dass durch seine Bemühungen kaum ein Falter unseres Heimathslandes unbekannt geblieben sein dürfte. Seine umfangreichen Erfahrungen auf dem Gebiete der Lepidopterologie sind nicht verloren. Sie sind in dem druckfertigen Catalog der westfälischen Schmetterlinge mitenthalten.

Beiden Verstorbenen wird die Section ein dauerndes ehrenvolles Andenken bewahren.

Dass die Section ihren Hauptzweck: die Förderung der gesammten, insbesondere aber der vaterländischen Zoologie, auch in dem verflossenen Zeitabschnitte unausgesetzt im Auge gehabt hat, beweisen die nachstehenden Ausführungen über deren Thätigkeit und Erfolge in diesem Zeitraum.

Es sind 13 Sectionsversammlungen abgehalten worden: am 19. Januar, 24. März, 10. Mai, 28. Juni, 29. Juli, 26. August, 30. September, 28. October, 25. November und 30. December 1876, 27. Januar, 24. Februar und 24. März 1877. In denselben sind folgende wissenschaftliche Mittheilungen gemacht und Vorträge gehalten worden:

Herr Dobbelstein, Oberförster, über eigenthümliche Gallen an Exemplaren von *Quercus robur*, die auf dürrem Sandboden gewachsen. — Ueber das Vorkommen zahlreicher Schnepfen in hiesiger Gegend in der zweiten Hälfte des December v. J. und des Februar dieses Jahrs.

Herr Farwick: Ueber *Adimonia tanaceti* und deren Frass am Kartoffelkraute bei Cleve. — Ueber die in Deutschland vorkommenden Familien der kopflosen Weichthiere.

Herr Hütte, Rechnungsrath: Ueber den von ihm angefertigten Ca-talog der westfälischen Grossschmetterlinge.

Herr Prof. Dr. Karsch: Ueber Abnormitäten von Hühnereiern. — Ueber *Stagona xylostei Koch.* — Ueber blattminirende sow[illegible] über Blattgallen erzeugende Insekten, z. B. die Larven d[illegible] *Cassida margaritacea*, *Gracilaria Syringella*, *Celiocto[illegible] clypella*, *Tischeria-*, *Lithocoletis-*, *Nepticula*-Arten u. a. m. — Ueber die Fliegengattung *Phytomiza*, *Anthomyia* und d[illegible] Gruppe der Tabaniden.

Herr Rud. Koch: Ueber das Vorkommen und die Eigenthümlic[illegible]keiten des Feldhuhns *Perdix cinerea var. alba* und eine b[illegible] Haltern geschossene *Lestris pomarina.*

Herr Kolbe: Ueber die Tonapparate von Hydrophilinen. — Ueb[illegible] die bereits eingeordneten westfälischen Libellen.

Herr Prof. Dr. Landois: Ueber Trichinen unter Vorzeigung v[illegible] Präparaten. — Ueber die zoologischen Gärten in Berlin u[illegible] London. — Ueber *Taenia mediocanellata.* — Nekrolog üb[illegible] den Sections-Director Dr. Suffrian. — Nekrolog über d[illegible] Sections-Mitglied E. Treuge. — Ueber die Bewegung d[illegible] Eier in den Eileitern der Vögel. — Ueber das verkümmer[illegible] Geweih eines Rehbocks. — Ueber Erhaltung contractil[illegible] Thiere. — Ueber die Entwickelung der *Salamandra atr[illegible]* — Ueber Generationsvariation bei der Hausente. — Ueb[illegible] die Bandwurmfamilien *Taenia*, *Ligula* und *Bothriocephal[illegible]* — Ueber die Stammväter unserer Hunderassen. — Ueb[illegible] *Lumbricus terrestris L.*

Herr Dr. Müller, Oberlehrer in Lippstadt: Ueber brasilianisc[illegible] Honigbienen.

Herr Rade: Ueber die arktische Fauna nach den Beobachtung[illegible] der deutschen und oesterreichisch-ungarischen Nordpol-E[illegible]peditionen von 1869—70 und 1872—74. — Ueber ei[illegible] zoologische Excursion nach Rheine. — Ueber Armuth u[illegible] Reichthum in der Natur. — Ueber die westfälischen Carabe[illegible]

Herr Regensberg: Ueber Gallenbildungen an verschiedenen Pfla[illegible]zenarten.

Herr Treuge, Reallehrer: Ueber das Nest eines Spottvogels.

Herr Dr. Vormann: Ueber Gallen von *Cynips Quercus folii L.* — Anatomische Präparate etc. — Ueber die Schnecken Wes[illegible]

falens und über die von Herrn Dr. Wilms der Section geschenkte sehr bedeutende Sammlung von Conchylien.

Herr Westhoff: Ueber das Vorkommen von *Pachytelus cinerascens* und *migratorius*. — Ueber die Vorarbeiten zu dem von ihm angefertigten Catalog der Käferfauna Westfalens, welcher besonders im Druck erscheint. — Ueber Melanismen bei den Coleopteren.

Herr Dr. Wilms, Medizinal-Assessor: Ueber den zoologischen Garten und das Niel'sche Museum in Stuttgart bez. Cannstadt.

Die Thätigkeit der Section erstreckte sich ferner neben den bereits erwähnten Ausarbeitungen eines Catalogs der westfälischen Macrolepidopteren durch Herrn Hütte, und der westfälischen Käfer durch Herrn Westhoff, auf Bearbeitung der bisher weniger behandelten Insektenordnungen, und sind im Laufe des vorigen Sommers schon Anordnungen getroffen, dass die Sammlung und Einordnung der westfälischen Wespen durch Herrn Prof. Dr. Karsch — dessen Sohn bereits eine Beschreibung von 166 Arten westfälischer Spinnen herausgegeben (Anl. V.) — der Libellen durch Herrn Kolbe, der Rhynchoten durch Herrn Westhoff, der Orthopteren durch Herrn Meyer ausgeführt wird, während Herr Farwick sich zur Bearbeitung der Myriapoden bereit erklärt hat.

Die Sammlung der westfälischen Schnecken, zu denen Herr Dr. Tenkhoff (Anlage III.) und Dr. Müller wesentlich beisteuerten, wurde von Herrn Dr. Vormann geordnet; ebenso die umfangreiche Sammlung exotischer Conchilien, welche Herr Medizinal-Assessor Dr. Wilms der Section zum Geschenk gemacht. Herr Farwick sammelte die hiesigen Muscheln.

Die Section hofft auf diesem Wege ihr Ziel: die Gesammtfauna unserer Provinz wissenschaftlich bearbeitet, gesammelt und eingeordnet zu sehen, in nicht allzu ferner Zeit zu erreichen.

Die zahlreichen Schenkungen, welche der Section bez. dem zoologischen Museum auch im verflossenen Jahre zugewendet worden sind, werden in dem weiter unten veröffentlichten Inventarium unter namentlicher Bezeichnung der Geber aufgeführt. (Anlage IV.)

Die Section hat auch, um das Andenken an die verstorbenen Mitglieder und Gönner stets lebendig zu erhalten, Vorsorge getroffen, dass die Bildnisse derselben im Sitzungslokale geeignete Stelle erhalten, woselbst sich die Photographien der beiden verstorbenen

Sections-Directoren, Baron Ferd. von Droste und Geheimera Suffrian, sowie des verstorbenen E. Treuge bereits befinden.

Ueber die stattgehabten einzelnen Sitzungen, denen Herr Pr Dr. H. Landois präsidirte, ist nach dem Protokollbuche Folgend anzugeben:

Sitzung am 19. Januar. Anwesend 15 Mitglieder.

Vortrag des Herrn Rade über die Käfergattung *Donacia*, d in dem Jahresberichte für 1875 Aufnahme gefunden hat.

Herr Hütte berichtet über das angefertigte Verzeichniss d westfälischen Macrolepidopteren. — Herr Prof. Dr. Landois d monstrirt eine Anzahl Trichinen-Präparate unter dem Mikroskope.

Sitzung am 24. März. Anwesend 18 Mitglieder.

Der Vorsitzende hält einen Vortrag über die Mimicrie d Thiere, unter Demonstration zahlreicher Präparate. Vorzeigung e nes Bastards zwischen *Tetrao urogallus* ♀ und *T. tetrix* ♂: *Tetr medius* ♂. Desgleichen eines Bastards zwischen *Alauda arvens* und *arborea*. (Anlage IV. zum Jahresbericht für 1875.)

Mittheilung des Herrn Rud. Koch über das Ergebniss der B steigung des Felsenbrunnens bei Havixbeck bez. der erbeuteten Ch ropteren.

Herr Dr. Brümmer theilt die Beobachtungen mit über d Larven von *Zabrus gibbus*, die derselbe im März bei Gelsenkirch eingesammelt.

Sitzung am 10. Mai. Anwesend 26. Mitglieder.

Herr Dr. Landois hält einen Vortrag über geschwänzte L pidopteren als Beitrag zur Darwin'schen Descendenztheorie.

Derselbe macht Mittheilung über eine interessante Acquisitio des zoologischen Gartens, welche in einem Möblement aus riesige Wallfischknochen besteht.

Eine Bank bildet die eine Unterkieferhälfte mit einer Ripp als Lehne. Der Sessel besteht aus dem Atlas; die Tischplatte li fert die Scapula; als Aschenbecher figurirt die *Bulla ossea*.

Der Garten verdankt diese Zuwendung der Liberalität d Herren Fl. Lagemann und Markus hierselbst. Herr Bildhau Allard schenkt einen Kupferstich aus dem Jahre 1508, einen g strandeten Walfisch darstellend. Herr Treuge legt Exemplare vo Coccus vor, welche an *Crataegus oxyacantha* leben.

Herr Westhoff hält einen Vortrag über die Gattung *Dytiscus* mit besonderer Berücksichtigung der Species *D. latissimus.*

Sitzung am 28. Juni. Anwesend 18 Mitglieder.

Herr Prof. Dr. Landois erstattet Bericht über vier ihm von Soest aus angebotene junge Wildkatzen, deren Erwerb indess nicht möglich geworden, weil der Besitzer die inzwischen verendeten Thiere weggeworfen hatte. Derselbe berichtet über die zoologischen Gärten zu Berlin und London und die neuesten dortigen Anschaffungen von Thieren und die für dieselben erbauten Wohnungen.

Derselbe demonstrirt zwei Exemplare von *Taenia mediocanellata,* davon eins mit Kopf.

Sitzung am 29. Juli. Anwesend 17 Mitglieder.

Der Vorsitzende demonstrirt einen vom Gymnasial-Oberlehrer Uedink in Recklinghausen eingesandten Todtenkopfschwärmer, *Acherontia atropos*, der in einem Bienenkorbe aufgefunden worden und von den Bienen vollständig mit Wachs umhüllt war; eine Reihe versteinerter Insekten aus dem Miocän bei Rott im Siegkreise u. f.

Herr Rade beschreibt in einem längeren Vortrage Lebensweise und Charaktereigenthümlichkeiten arktischer Thiere nach den Mittheilungen der deutschen Nordpol-Expedition von 1869—70 und der oesterreichisch-ungarischen Expedition von 1872—74.

Es wird constatirt, dass der Maulwurf lebende Frösche in seine unterirdischen Röhren zieht, um sie zu verzehren. Das klagende Geschrei des gezerrten Frosches soll ganz jämmerlich klingen; auch wird vermuthet, dass der Maulwurf sich auf dieselbe Weise an Mäusen vergreife.

Sitzung am 26. August. Anwesend 19 Mitglieder. Als Gast: Kreisgerichtsrath Suffrian.

Der Vorsitzende theilt den Sections-Mitgliedern den erfolgten Tod ihres Directors mit und entrollt in dem zu Eingang des Jahresberichtes mitgetheilten Nekrolog ein Bild des Lebens und Wirkens des Verstorbenen. Die Versammlung ehrt das Andenken desselben durch Erheben von den Sitzen, zugleich ihren Dank darlegend für das werthvolle Vermächtniss, welches der Verstorbene der Section zugewendet hat.

Herr Prof. Dr. Karsch bespricht Larven von blattminirenden Insekten, z. B. von *Cassida margaritacea*, welche die Blätter von *Saponaria officinalis* in einer eigenthümlichen Weise des Chlorophylls

berauben. Die Microlepidopterologen werden darauf aufmerksam gemacht, dass die Larven von Kleinschmetterlingen, welche als Imagines selbst schwer zu erlangen und zu bestimmen sind, leicht an der Art der Minirung erkannt und unterschieden werden können. So findet man die Blätter von *Syringa vulgaris L.* im Spätsommer oft sämmtlich mit Minen von *Gracilaria syringella* besetzt. Ferner kommen an den Blättern der Pflaumen- und Birnbäume kreisrunde, mit braunen Streifen umzogene Flecken vor, welche der Raupe von *Celioctena clypella* ihr Entstehen verdanken. An Eichenblättern finden sich Minen, welche sofort als die der Raupe von *Tischeria complanella* zu erkennen sind; ihre Minen sind oberseitig, dagegen frisst die Raupe von *Lithocoletis roburis* von unten her stückweise bis zur Epidermis der Oberseite durch, einzelne Stücke Blattgrün stehen lassend.

An Loniceren-Arten, besonders an *Lon. tatarica,* werden die Blätter von 6 bis 10 Minen durchzogen, die kaulquappenartig spitz beginnen und dem Wachsen der Larve entsprechend immer breiter werden. Zuweilen sind in dieser Weise sämmtliche Blätter angefressen; die Larve ist die von *Nepticula embricipenella.* Auf der Ulme, *Ulmus campestris L.,* macht die Larve einer anderen *Nepticula* kleine längs den Zacken des Blattrandes sich hinwindende Minen. An *Lonicera periclymenum L.* finden sich ähnliche Windungen von *Nepticula lonicerarum;* an der Gartenrose von *Nept. amarella* und *centifolinella.* Zwischen diesen beiden findet ein charakteristischer Unterschied in der Kothablagerung statt, indem die Excremente der einen klumpige zusammenhängende Massen bilden, die der andern aber Lücken enthalten.

Herr Rade berichtet über das Ergebniss einer im Auftrage der Section unternommenen Excursion nach Rheine zur Besichtigung der Murdfield'schen Käfersammlung und Untersuchung der Insektenfauna von Rheine. Es wurde eine grössere Anzahl hier sehr selten oder gar nicht vorkommender Käferarten gefunden.

Herr Westhoff macht Mittheilungen über das Vorkommen von Wanderheuschrecken.

Der Vorsitzende ersucht im Anschluss an die von ihm gemachte Beobachtung, dass einem, aus einem Bienenstocke entnommenen Hornissennest die Königin und 106 Stück Arbeiterinnen ohne ein einziges Männchen entschlüpften — Beobachtungen darüber anzustellen, wann die Entwickelung der Männchen stattfindet.

Sitzung am 30. September. Anwesend 30 Mitglieder.

Der Vorsitzende hat abermals den Tod eines Sectionsmitgliedes mitzutheilen (siehe den Nekrolog über E. Treuge).

Herr Oberlehrer Dr. Müller aus Lippstadt demonstrirt zwei Stöcke mit brasilianischen stachellosen Honigbienen, deren einer mit seinen lebenden Bewohnern herübergekommen, während die des andern auf der hohen See sehr schnell krank wurden und starben. Unter Hinweis auf den bereits früher gehaltenen Vortrag wird hervorgehoben, dass die Arten der stachellosen Bienen, deren Brasilien mehr als hundert beherberge, durch das Verhältniss zu unserer einzigen Honigbiene besonders interessant sind.

Die brasilianischen Arten nämlich, deren etwa 20 dem Vortragenden bekannt geworden und von denen er zwei Stöcke lebend, einen vier Monate lang erhalten und beobachtet, zeigen durch die tiefere Stufe, auf der sie im Verhältniss zu unserer Biene stehen, die stattgehabte allmälige Fortentwicklung. In der Zusammensetzung des Stockes aus einer Königin, einer ziemlichen Anzahl Männchen und einer sehr viel grösseren Zahl von Arbeitern, in der Art des Schwärmens zur Gründung neuer Stöcke gleichen sie unserer Biene; sie sind aber meist an Zahl und an Grösse der Individuen bedeutend geringer, daher ihr Honigertrag weit kleiner. Auch der Nestbau, so veränderlich derselbe bei verschiedenen Arten, ist unvollkommner. Eine Art baut nur unregelmässig gehäufte Zellen; andere beginnen mit einer cylindrischen Zelle, an die eine zweite solche angelegt wird; in den hierdurch gebildeten Winkeln entstehen zwei dann vier neue und sofort, bis eine Wabe fertig ist und die inneren Zellen durch die umgebenden die bekannte hexagonale Gestalt unserer Bienenzellen angenommen haben. Ueber der ersten wagerechten Wabe erhebt sich eine kleine Wachssäule als Basis für eine zweite Wabe, über dieser eine dritte u. s. w. Dies sind lediglich Brutzellen, welche mit Blüthenstaub und Honig gefüllt, nach Hinzulegung eines Eies durch die Königin, geschlossen und nach dem Ausschlüpfen der jungen Brut gänzlich abgebrochen und entfernt werden. Der Honig wird in besonderen unregelmässigen, bei einer Art elliptischen, bei anderen kugeligen, oft $1^1/_2$ Zoll hohen Töpfen bewahrt. Einige Arten bedecken die Waben mit Wachsplatten, andere nicht, so dass deren Leben und Treiben durch die Glasplatten des Korbes beobachtet werden kann. Eine weitere Art durchbaut ihren Wohnraum

mit unregelmässigen Wachsstäben, die überallhin Brücken bilden und an deren Kreuzungspunkten die Honigtöpfe angebracht sind.

Eine Ueberwinterung des Stockes im Palmenhause des hiesigen Schlossgartens soll versucht werden.

Herr Prof. Dr. Karsch demonstrirt Gallen an *Achillea millefolium*, welche hier gefunden worden, becherförmig sind und von *Cecidomyia millefolii* — von Loew in Meseritz benannt und beschrieben — herrühren. Eine zweite anscheinend noch nicht beschriebene, von dem Vortragenden *Cecidomyia tanaceti* benannte Art, erzeugt ungewöhnlicher Weise Gallen derselben Form sowohl an den Blattachsen wie an Stengeln und an Blüthen, jedoch die grössten an den Stengeln und die kleinsten an der Blüthe. Aus dieser an *Tanacetum vulgare* vor dem Neuthore zu Münster überaus häufig beobachteten Erscheinung dürfte hervorgehen, dass der Stich des Insektes die wesentliche Bedingung für die Form der Galle ist.

Derselbe demonstrirt ferner Blattminen von *Nepticula cathartcella* an *Rhamnus cathartica*, ferner der Larven von *Buculathrix rhamnifoliella*, welche das Chlorophyll in spiralig enger werdenden Kreisen ausweiden; ferner Blätter von *Carpinus betulus*, an denen die Larven von *Lithocoletis carpinifoliella* grosse unregelmässige, oft in einander verschwimmende Flecken ausgefressen haben. Noch häufiger als diese sind solche Plätze auf *Corylus avellana* von *Lithoc. coryli* verursacht. Die derartigen an *Rubus fruticosus* gefundenen und oft das ganze Blatt einnehmenden Plätze sind durch die Larve einer Wespe, *Fenusa Rubi*, entstanden, während die ganz ähnlichen Larven von *Fenusa Betulae* die Birken-, und die von *Philotomus melanopygos* die Erlenblätter miniren.

Herr stud. Kolbe theilt die Beobachtungen mit, welche er bezüglich der Tonapparate von Hydrophiliden gemacht hat. Die Apparate befinden sich am Aussenrande der Unterflügel [hinter der Flügelbeuge beginnend bis fast zur Basis] und am inneren Seitenrande des Hinterleibes, welcher als eine scharfe Kante vorsteht. Der Flügelrand wird unter den Seitenrand geschoben, dann der Hinterleib schnell gegen die Flügeldecken gerieben, so dass die Kante desselben gegen den Flügelrand anstreift.

Beim Männchen des *Hydrophilus piceus L.* sind die Rillen feiner als beim Weibchen, bei ersterem gegen 230—240, bei letzterem ca. 210. Diese Apparate finden sich bei sämmtlichen Hydro-

philiden; bei *Cercyon haemorrhoidale* weicht der Apparat insofern ab, als auch die der Randader parallele *Vena scapularis* sowie auch der Zwischenraum zwischen diesen Adern, die *Area marginalis,* mit durchlaufenden Rillen derartig versehen ist, dass die Zwischenfläche die Höhe der Adern erreicht.

Herr Prof. Dr. Landois hält einen Vortrag über die Bewegungen, welche die Eier in den Eileitern der Vögel machen. Bei denselben sind nur die linken Eierstöcke entwickelt, während die rechten in der Regel verkümmert sind. Die Umhüllungen, welche der Eidotter in dem Eileiter erhält, und die zur Bildung des Eiweiss, der Faserschicht und der gefärbten oder ungefärbten Kalkschale führen, machen es nach den Beobachtungen des Vortragenden, nach der Art und Weise, wie sich diese Umhüllungen und namentlich die Faserschicht ablösen, nach der Richtung, welche bei gefärbten Eiern die Flecken und Striche haben, wohl gewiss, dass die Drehung eine der Rechtsum-Bewegung entsprechende ist.

Derselbe demonstrirt ferner ein verkümmertes Geweih eines Rehbocks, der in früher Jugend durch einen Schuss seiner Hoden beraubt worden war und in Folge dessen nur ein kleines verkümmertes Geweih entwickelt hatte.

Nach der ferneren Mittheilung des Vorsitzenden wendet ein Naturalienhändler in Norderney, um contractile Thiere in ihrer völligen Expansion zu erhalten und zu conserviren, die Methode an, dass er, wenn die Thiere im Meerwasser sich völlig ausgedehnt haben, eine ziemliche Menge Chloroform zugiesst. Die dadurch getödteten Thiere verändern dabei ihre Form nicht und werden zur dauernden Conservirung sofort in Alkohol gebracht. Namentlich ist dieses Verfahren bei Actinien, Seeigeln, Bryozoen und Schnecken anzuwenden.

Sitzung am 28. October. Anwesend 24 Mitglieder.

Prof. Dr. Landois theilt Folgendes mit: Für Westfalen neu ist die Beobachtung von *Ligula simplicissima Bremser,* einfacher Riemenbandwurm. Die Köchin des hiesigen zoologischen Gartens fand diese Species in drei Exemplaren in der Bauchhöhle eines Brassen im August d. J. — Die Länge desselben betrug I. 11 Cm., II. 21,3 Cm., III. 51 Cm. Bei dieser ausserordentlichen Verschiedenheit in der Länge ist die Breite bei allen Exemplaren gleich, nämlich 1 Cm.

Der Kopf ist sehr undeutlich abgesetzt, ohne alle Sauggruben und Hafthaken; der ganze Leib flach, riemenförmig. Sowohl auf der Rücken- wie Bauchfläche verläuft in der Mitte eine deutlich vertiefte Linie. Der Leib ist undeutlich quer feingerunzelt; es kommt hier nie wie bei den echten Bandwürmern zur Bildung eigentlicher Proglottiden. Das Hinterleibsende, plötzlich quer abgestutzt, trägt drei sanft gehobene Höcker.

Die Riemenwürmer leben in unreifem Zustande in der Leibeshöhle der Fische. Werden sie von Wasservögeln gefressen, so erlangen sie in deren Darm die geschlechtliche Reife.

Herr Prof. Dr. Karsch constatirt unter Bezugnahme auf eine frühere Mittheilung, betreffend Missbildungen an *Arundo Phragmitis L.*, dass dieselben nicht durch den Stich der *Prosopis communis* hervorgebracht werden, sondern durch eine Fliegenmade *Lipara lucens*, welche im Marke lebt und dadurch eine Verkümmerung des Rohrstengels verursacht. Erst vor Kurzem war es dem Vortragenden gelungen, festzustellen, dass die *Prosopis* nur von aussen in die verlassene Wohnung der *Lipara* hineingekommen sein kann, indem eine dort vorgefundene Wespe mit einer Meloe-Larve behaftet war, welche selbstverständlich nicht mit der Wespe im Innern des Rohres entstanden, sondern nur von aussen mit der Wespe hineingelangt sein konnte.

Herr Dr. Vormann übermittelt Eichengallen von *Cynips Quercus folii L.*, welche besonders dadurch interessant sind, dass sich die Insekten gerade im Stadium des Ausschlüpfens befinden.

Herr Oberförster Dobbelstein legt kleine spindelförmig gestielte Gallen vor, auf verkrüppelten Exemplaren von *Quercus robur* und auf dürrem Sandboden bei Haltern von ihm gefunden, die den Herren Dr. Karsch und Dr. Landois neu zu sein schienen.

Herr Rud. Koch referirt über das in diesem Jahre so häufige Vorkommen von weissen Feldhühnern, *Perdix cinerea var. alba* unter Vorzeigung eines solchen sowie eines normalen Exemplares. Es sind dies keineswegs Albinos, was schon die dunkle Farbe der Augen ergibt, sondern hell gefärbte, in der Mauser befindliche ruppige Thiere, deren Federkleid die Spuren der normalen Zeichnung wenn auch in blassen verwischten Farben erkennen lässt. Auch gibt es in diesem Jahre besonders viele und auffällige Missbildungen des Schnabels bei den Feldhühnern, unter anderen ist eins erlegt worden, dessen Oberschnabel nur halb so lang war, als der untere.

S i t z u n g a m 25. N o v e m b e r. Anwesend 26 Mitglieder.

Vortrag des Herrn W e s t h o f f über die Vorarbeiten zu dem Catalog der westfälischen Käferfauna. Demonstration der Eingeweide eines Hasen, welcher mit Finnen, *Cysticercus pisiformis*, behaftet ist, durch den Vorsitzenden. Wenn ein solcher Hase von einem Fuchse gefressen wird, so bilden sich die Finnen, welche sich mit einer Anzahl grösserer und kleinerer Haken im Darme des Fuchses festhalten, zu Bandwürmern aus.

S i t z u n g a m 30. D e c e m b e r. Anwesend 27 Mitglieder.

Herr R a d e hält einen Vortrag über die westfälischen Caraben unter Vorzeigung von Karten, auf denen die Verbreitungsbezirke dieser Käfergattung auf der Erde überhaupt, dann in Europa und in der Provinz Westfalen angegeben sind, sowie einer Tabelle über die Häufigkeit der verschiedenen Arten in den einzelnen Provinzen und Gebieten Deutschlands bez. Europas.

Die den Tropen gänzlich fehlenden Caraben sind dort und anderwärts durch Typen anderer Gruppen der Carabenfamilie vertreten: z. B. in Nord-Amerika durch *Cychrus-*, *Scarites-* und *Pasimachus*-Arten, in Central-Amerika bez. Mexiko durch *Emydopterus Lac.*, im tropischen Süd-Amerika durch *Oxystomus Latr.* und *Stratiotes Putz.*, in Afrika durch die Anthiden, welche auch den südlichen Theil Asiens einnehmen, und endlich in Australien durch einige Species aus der Gruppe der Tamboriden. Die nahe verwandte Gattung *Calosoma* vertritt die Caraben in allen Welttheilen.

Die Art der Verbreitung, namentlich das Vorkommen von eilf ächten Caraben in dem schmalen Streifen von Chili, einer Art in Süd-Afrika und einer auf St. Helena ist bis jetzt noch nicht genügend erklärt.

Aus der Art des Vorkommens der 17 Arten, welche Westfalen beherbergt, ergibt sich, dass die Caraben in ausgedehntem Maasse die Eigenschaft des Vicariirens besitzen, indem jede andere Bodenart, jede veränderte Höhe, jeder durch Flüsse oder hohe Gebirge begrenzte Bezirk andere Arten aufweist, welche häufig durch noch vorhandene Zwischenformen mit einander verbunden sind, so dass die Menge der zweifelhaften Arten eine überaus grosse ist.

Die Färbung der Caraben, welche je nach den Wärmezonen verschieden ist, entspricht den auch sonst schon bestätigten Sätzen, wonach Roth, das höchste Farbenleben, gleichsam der Typus der

Farben, den wärmsten Ländern zukommt und nach den Polen oder den Höhen zu dem Gelb und dann dem Blau weicht, sowie dass in den Tropen und deren Nähe die Farben für sich allein, ungemengt vorkommen, während nach den kälteren Gegenden zu Farbenmischungen auftreten.

Alle Beobachtungen ergeben, dass die südlichsten, z. B. die spanischen Carabenarten das herrlichste Kupferroth mit blaurothem Glanze aufweisen, diese Farben nach Norden zu bei *C. nitens, auronitens* und *auratus* an Glanz verlieren und schon mehr Blau oder Grün aufweisen, dann allmälig matter und dunkler, violett, braungrün, endlich dunkelblau, blauschwarz werden, und dass die Arten der kältesten Gegenden schwarz oder fast schwarz erscheinen.

Als wahrscheinlich neu wird die von Herrn Kolbe im Mai 1876 in einem Garten gefundene Puppe von *Car. nemoralis Ill.* beschrieben, aus der nach sechs Tagen der Käfer selbst gezogen wurde. Der weiche Körper ist von weissgelber Farbe, Augen dunkel und deutlich vorstehend; die langen Fühlerscheiden in gleicher Richtung mit den angezogenen und nach hinten gestreckten Beinen auf der Unterseite des Körpers, den Schenkeln der Vorder- und Mittelbeine aufliegend und in ihrer Längsrichtung den Aussenrand der nach unten geschlagenen Flügeldeckenscheiden berührend. Letztere nach unten gewaudt den Seiten des Körpers anliegend, zwischen den Mittel- und Hinterbeinen. Hinterfüsse ungefähr das Hinterleibsende erreichend. An diesem befinden sich zwei an ihrer Basis $1^3/_4$ Mm. von einander entfernte kleine stumpfe Spitzen. Zahl der Körperringe 13, Länge des Körpers 26 Mm.

Die Zusammenstellung der bezüglichen Beobachtungen ergibt, dass einige Arten im Herbst, andere im Frühjahr und Vorsommer frisch gefunden werden.

Unter den Feinden der Caraben werden Fadenwürmer, Filarien, hervorgehoben, unter denen namentlich *Gordius aquaticus* und *subbifurcatus* sich im Leibe der Käfer entwickeln.

Herr Dr. Vormann zeigt ein aus Mexiko erhaltenes lebendes Exemplar von Axolotl, *Ambystoma axolotl,* vor, ein Mittelglied zwischen unserer Gattung *Triton* und *Salamandra.*

Im Anschluss hieran theilt Herr Prof. Dr. Landois über die Lebens- und Entwickelungsweise dieser Gattungen überhaupt und der *Salamandra atra* im Besonderen Folgendes mit:

Während sich aus den Eiern unserer Tritonen im Wasser die Jungen entwickeln und anfangs mit Kiemenbüscheln zum Athmen im Wasser versehen sind, diese aber allmälig verlieren und durch Ausbildung von Lungen geeignet werden, ausserhalb des Wassers zu leben, sind die auf den Hochalpen lebenden Alpensalamander der mangelnden Gelegenheit halber gezwungen, sich völlig ausserhalb des Wassers zu entwickeln. Es geschieht dies in der Weise, dass an beiden Seiten des Eierstockes des befruchteten Weibchens je ein Junges auskriecht, das die übrigen Eier nach und nach verzehrt und bis es damit zu Ende gekommen, die Kiemen verloren und dafür Lungen ausgebildet hat, mit denen das Thier nun, zur Welt gekommen, zu athmen im Stande ist.

Professor von Siebold hat mit solchen Exemplaren von *Salamandra atra* Versuche angestellt, die Natur zu dem gewöhnlichen Entwickelungsgange zu zwingen; dieselben sind in der Weise gelungen, dass die aus dem Eileiter geschnittenen Embryonen in Wasser gesetzt und gefüttert, auch hier sich zu lungenathmenden Thieren ausgebildet haben.

Herr Professor Dr. Landois zeigt ein Exemplar einer weiblichen Hausente mit vollständiger männlicher Befiederung vor, welche demselben lebend übermittelt wurde. Der Kopf ist dunkelgraubraun, im Nacken und auf dem Oberkopfe haben schon mehre Federchen den grünlichen Metallschimmer angenommen, wie er beim Entrich im Hochzeitskleide normal vorkommt. Die Brust geht in's Castanienbraune über, obschon die Farbe die des Entrichs lange nicht erreicht. Das weisse Halsband ist deutlich ausgeprägt, wenn auch nicht ganz rein.

Auf dem Schwanze ist nur eine einzige Deckfeder in der für die Species so charakteristischen Form gekrümmt. Wenn bei dem wilden Stockenten-Männchen diese Federn beinahe in der Krümmung sich zu einem Kreise schliessen, ist bei dem vorliegenden Individuum diese Feder nur bis zum Halbkreise aufgebogen.

Auch das ganze übrige kleine Körpergefieder hält die Mitte zwischen der Färbung eines Entrichs und einer Ente.

Die Klangfarbe der Stimme lag ebenfalls zwischen dem heiseren Tone des Entrichs und dem lauten Schnattern der Weibchen.

Von den anatomischen Details ist hier nur anzugeben, dass der linke Eierstock und Eileiter stark verkümmert waren, so dass Geschlechtsfunctionen wohl nicht hätten ausgeführt werden können.

Herr Apotheker König in Sendenhorst schreibt, dass dort an
fangs December in der Stadt selbst eine Schnepfe gefangen worde
ist. Im Anschluss hieran constatirt Herr Oberförster Dobbelstein
dass auch hier die Schnepfen noch zahlreich vorhanden gewesen un
von ihm am 21. December 7 Stück bei einer Treibjagd gesehe
worden sind. Mit Eintritt der Kälte waren dieselben verschwunden

Herr Prof. Dr. Karsch legt Blätter von *Populus nigra* un
dilatata mit Minengängen der Larve von *Orchestes Populi* vor; fer
ner von *Phyllocnistes suffusella*, deren Larven sich innerhalb d
Minenganges im September verpuppen, mit den abfallenden Blätter
auf den Boden gelangen und sich dort weiter verwandeln. Di
Larven von *Phytomyza Populi* fressen in den Blättern von *Populu*
nigra tief in der Blattsubstanz ihre Gänge, so dass das darüber b
findliche Chlorophyll vertrocknet und dadurch diese Minen eine leich
kenntliche grüngelbe Färbung annehmen; der Larvenkoth ist in de
Gängen so verbreitet, dass einzelne Körnchen reihenweise beiderseit
abgelagert sind. Auch diese Larven verpuppen sich in den Blättern

Herr Prof. Dr. Landois demonstrirt die von dem Bienen
züchter Herrn Steinhaus eingesandten Bienenwaben aus einem
drohnenbrütigen Stocke, in welchem die Arbeitsbienen trotzdem zahl
reiche Königinzellen angelegt hatten.

Sitzung am 27. Januar 1877. Anwesend 28 Mitglieder

Vortrag des Herrn Prof. Dr. Landois über den Bären-Gru-
benkopf, *Bothriocephalus ursi n. sp.*

In Europa sind seines Wissens bei den Säugethieren nur zwe
Species von Bandwürmern aus der Gattung *Bothriocephalus Bremse*
bekannt geworden, und zwar *B. latus* und *B. cordatus Leuckart*
Es erweitert sich unsere Kenntniss über diese eigenthümlichen Band-
würmer durch die Mittheilung, dass der Bär, *Ursus arctos L.*, de
hiesigen zoologischen Gartens mit einer neuen Art Grubenkopf be
haftet ist, der nach seinem Wirthe den Namen *B. ursi* tragen möge

Der Bär ist im Sommer 1876 von einem Menageriebesitzer an
gekauft. Derselbe hatte ihn von der frühesten Jugend aufgefüttert
bei seiner Ankunft hier mochte der Bär ungefähr 1 $^{2}/_{3}$ Jahr alt sein

Am 28. September fand Herr Dr. Landois in dem Koth
des Bären lange Stränge eines Bandwurmes und am anderen Tag
eine gleiche Portion. Das von selbst dem Bären abgegangene Thie
wurde sorgfältig gereinigt und einer genauen Untersuchung unter

worfen, deren Ergebnisse hier als vorläufige Notiz mitgetheilt werden mögen.

Die erste Besichtigung ergab sofort, dass der betreffende Wurm zur Gattung *Bothriocephalus* gehöre; die rosettenförmige Zeichnung in der Mitte der geschlechtreifen Glieder ist ja von vornherein charakteristisch genug. Leider sind wir bis jetzt nicht in den Besitz des Kopfes gelangt, so dass hierüber nichts mitgetheilt werden kann.

Der Wurm war in mehre Stücke zerrissen, im Ganzen wurden 34 Enden gezählt. Es waren ursprünglich weniger Enden vorhanden, bei dem Entwirren des Knäuels trennten sich jedoch einige Stränge, doch musste zum Zerreissen der Glieder eine ziemlich beträchtliche Kraft angewendet werden. Die Totallänge des Wurmes betrug 11,06 Meter.

Der ganze Habitus unseres Grubenkopfes stimmt mit dem des *B. latus* überein, mit der Massgabe, dass alle Theile mit Ausnahme der Längenverhältnisse bedeutend geringere Dimensionen haben.

Die Anzahl der Glieder mag gegen 7400 betragen. Die ersten sind ausserordentlich kurz und schmal, 0,8 Mm. lang und 1 Mm. breit. Da nun eine grosse Anzahl dieser Glieder aufeinander folgt, bildet der Anfangstheil einen langen dünnen Faden. Ganz allmälig werden nun die Glieder breiter. In der Mitte messen sie etwa 1,5 Mm. in der Länge und 4,5 Mm. in der Breite; die grössten werden 2 Mm. lang und 9 Mm. breit.

Da der Vorderrand etwas kürzer ist als der Hinterraud, erhalten die Seiten des Wurmes eine schwach sägeförmige Ausranduug.

In der Mittellinie der Bauchfläche und zwar ziemlich dicht zum Vorderrande liegt der *Porus genitalis,* aus dem man den verhältnissmässig langen *Cirrus* häufig weit hervorstehen sieht. Unter dieser Oeffnung ebenfalls in der Medianlinie liegt eine zweite kleinere, die Mündung des *Uterus.*

Die Eierschlauchrosette der reifen Glieder hat etwa 1,5 Mm. im Durchmesser. Bekanntlich besteht dieselbe aus einem continuirlichen Schlauche, der bei der fortschreitenden Ausbildung der zahlreichen Eier sich in Schlingen umbiegt. Die dem *Cirrus* zunächst liegenden Schlingen scheinen manchmal doppelt, ja dreifach zu sein, indem der Schlauch an dieser Stelle von Eiern mächtig blindsackartig aufgetrieben wird. Gewöhnlich sieht man an der Rosette jederseits drei Schleifen, es kommen jedoch auch 4, 5 und 6 vor.

Die Eier haben eine elliptische Gestalt und sind durchschnit lich 0,064 Mm. lang. An beiden Polen ist die gelbliche Membra verdickt (Herr Dr. L. mass die Verdickungsschicht zu 0,005 Mm. Vielleicht trennt sich dieser verdickte Theil bei der Entwickelun deckelförmig ab, wie dieses bei dem *Bothr. latus* von Leuckar bereits beobachtet wurde.

Aus einer Nachbarstadt ist die Hülfe des Herrn Prof. Dr. Lan dois in Anspruch genommen worden gegen ein in dem Polster gan neuer Möbel in Unmasse gefundenes Thier, von welchem Exemplar mit dem Pferdehaar und dem Grase, woran sie lebten, eingesan wurden. Sowohl in den Pferdehaaren wie auch in einem Bünd des Grases, welches unter dem Namen *Crin d'Afrique* in den Hand kommt, fand sich eine und dieselbe Art.

Der Körper der Milbe ist im Allgemeinen länglich eiförmi der Längendurchmesser betrug bei drei Exemplaren in verschiedene Grösse 0,81, 0,94 und 1,03 Mm., während deren Breite auf 0,4 0,6 und 0,67 Mm. festgestellt wurde. Im Ganzen besitzt die Milb ein weisslich durchsichtiges Ansehen; die Kothballen sind röthlic braun.

Der Kopf hebt sich wenig vom Körper ab, misst 0,2 Mm. i der Länge und 0,16 Mm. in der Breite; die Schnauze ist abwärt gebogen. Vorder- und Hinterleib gehen ohne Trennungslinie in ein ander über.

In der Mitte der Vorderbrust und zwar nach vorn stehen zw Borsten, welche den Kopf etwas überragen. Sie scheinen gelenki bewegt werden zu können, da an ihrer Insertionsstelle sie abweichen von den übrigen Borsten etwas verdickt sind. Daher erscheint auc an dieser Stelle eine kreisförmige Umgrenzung.

Die Beine, etwa von Leibeslänge, endigen in einfache zug spitzte Tarsen.

Auf dem Kopfe stehen viele längere einfache Borsten und zwa in charakteristischer Anordnung. Am Hinterleibsende zunächst, un zwar auf der Dorsalfläche inserirt, vier, welche den ganzen Körp an Länge noch etwas übertreffen. Seitlich wurden jederseits etw 6 kürzere Borsten, etwa 0,54 Mm. lang, gezählt. Ausserdem sind d einzelnen Beinsegmente ebenfalls mit einer oder zwei Borsten beset

Die Thiere laufen ausserordentlich hurtig zwischen den Pferd haaren und dem Polstergrase umher.

Ihre Eier findet man zahlreich an das genannte Substrat angeklebt; sie sind länglich oval, 0,25 Mm. lang und 0,12 Mm. breit.

Was die systematische Stellung dieser Milbe anbetrifft, so gehört sie zu der Familie der Lausmilben, *Sarcoptides Koch* und zur Gattung *Acarus L.* Sie wurde von Koch (Uebersicht des Arachnidensystems, 1. Heft. Nürnberg 1837, pag. 118) *Acarus spinipes,* stachelfüssige Milbe genannt und auf Tafel XIII. Fig. 67 abgebildet.

In Bezug auf ihre Lebensweise finden wir an genannter Stelle, dass die Thierchen sich am liebsten in Häusern oder bewohnten Gebäuden aufhalten; man finde sie gern in den Abfällen von Heu und Stroh. Gewöhnlich leben sie in Gesellschaft beisammen. Wenn sie von dem Gegenstande, den sie bewohnen, entfernt werden, so laufen sie schnell und lange ohne auszuruhen. Zwischen den Untersuchungsgläschen können sie mehre Tage lebend erhalten werden, besonders wenn sie etwas feuchte Unterlage haben.

Herr Prof. Dr. Karsch demonstrirt Minengänge von Fliegen der Gattung *Phytomiza.* Bei *Cornus sanguinea* schlängeln sich die Minen von *Phyt. agromycina* am Rande der Blätter hin, die der *Phyt. glechomae* an *Glechoma hederacea* sind auffallend eng zusammengedrängt; an *Lappa minor* sind die Minen von *Phyt. Arctii* parallel mit den grossen Blattrippen. *Phyt. praecox* macht an *Conyza squadrosa* schmale allmälig zunehmende Gänge über die Blattfläche. Die Minen von *Phyt. atricornis* auf den Blättern von *Pimpinella saxifraga* bilden grosse zusammenhängende Plätze. *Phyt. aquilejae* an *Aquileja vulgaris, Ph. albiceps* an *Galeopsis tetrahit, Ph. angelicae* an *Angelica sylvestris.*

Sitzung am 24. Februar. Anwesend 24 Mitglieder.

Herr Prof. Dr. Landois trägt die bis jetzt gemachten Beobachtungen über die Stammväter unserer Hunderassen vor.

Das Studium der Hausthier-Rassen, früher vernachlässigt, hat seit Darwin's Lehre von der Veränderlichkeit der Thier- und Pflanzenarten und seit Entdeckung der Pfahlbauten einen bedeutenden Aufschwung genommen. Wir haben eine Geschichte des Schweines von Nathusius, des Rindes von Rütimeier, wir kennen die Stammväter der Kaninchen, Tauben, Hühner, Enten u. s. w. durch Darwin's Werk über das Variiren der Pflanzen und Thiere im Zustande der Domestication; aber die Stammväter der Hunderassen sind noch nicht mit Sicherheit nachgewiesen worden. Man weiss nicht, ob die zahl-

reichen Rassen von einer oder von mehren wilden Arten abstamm
Linné, der mit feinstem Verständniss eine Charakteristik des Hu
des geliefert, nennt ihn ein *animal exoticae originis.* Die Ansicht
Büffon's, Gmelin's, Pallas', Hodgson's, Reichenbach
und anderer Forscher werden in Kürze dargelegt.

Professor Jeitteles in Wien, der sich 24 Jahre lang n
Untersuchung und Vergleichung der Schädel wilder Hunde besch
tigt hat, nimmt an, dass Wolfshund, Spitz, Dachshund, Pinscher u
Mops vom Schakal, *Lupus aureus,* abstammen.

Der Hund der Steinzeit, *Canis familiaris palustris,* war berei
gezähmt; die bei Olmütz, Modena, in den Pfahlbauten des Starnb
ger Sees, im Bodensee, im Dabersee in Pommern gefundenen Exe
plare sind mittlerer Grösse, 130—150 Mm. Schädellänge und schw
chem Hinterhauptkamm.

Der Hund der Bronceperiode, zuerst bei Olmütz, später b
Würzburg und anderwärts gefunden, ist schon grösser: Schädellän
189 Mm.; von dem Rohrwolf der ungarischen Niederung in d
Zahnbildung sehr verschieden. Mit dem Broncehund identisch e
scheint der indische *Canis pallipes,* der 10 Zitzen hat, wie unse
weiblichen Hunde, der ähnlich unseren Jagdhunden in Rudeln u
einzeln die Antilopen, Hasen, Füchse und Schafe jagt, im Zahnba
in der Art des Bellens unseren Hunden, sowie den Abbildung
solcher auf assyrisch-babylonischen Denkmälern frappant ähnlich i

Gegen die Abstammung von unserem Wolfe, *Canis lupus,* schei
die bedeutende Verschiedenheit in der Länge und Form der Zäh
entschieden zu sprechen. Der Hund ist die vorzüglichste Stütze d
Urmenschen im Kampfe gegen wilde Thiere gewesen und der Hu
hat dem Menschen dazu verholfen, Herr der Schöpfung zu werde

Herr Prof. Dr. Karsch macht Mittheilung über die Mine
gänge der Fliegengattung *Anthomyia,* deren einzelne Arten mit d
Stubenfliege grosse Aehnlichkeit haben. Ihre Larven leben me
in und von verwesten vegetabilischen Stoffen und Koth der Thie
und Menschen; andere in lebenden Pflanzen. *Anthomyia brassic*
im Kohl, *Anth. cunicularis* in Rüben, andere in Gartenzwiebeln,
Radieschen etc. In Blättern minirend sind *A. polygoni, betae,*
gritarsis u. s. w. beobachtet.

Herr Westhoff demonstrirt Melanismen verschiedener Cole
pteren: *Coccinella bipunctata L., variabilis L.* und *hieroglyphica*

letztere nicht selten im Spätsommer 1876 auf der Coerhaide an *Pinus sylvestris* gefunden. *Cryptocephalus sericeus, Gonioctena viminalis L., affinis* und *triandrae*, darunter Stücke, an denen nur die Wurzelglieder der Fühler noch röthlich braun geblieben, alle übrigen Theile glänzend schwarz sind. Ferner *Anobium striatum Ol., Aphodius luridus Payk.* und *plagiatus L., Cicindela campestris L.* bei Arnsberg 1869 häufig gefunden, *Cic. germanica* von Dr. Tenkhoff bei Paderborn gefangen. *Amara similata Gyll., trivialis Gyll.* und andere, endlich *Feronia cuprea* und *Anchomenus sexpunctatus L.*

Der Vorsitzende berichtet über die Nachkommenschaft des im zoologischen Garten befindlichen haarlosen Wüstenhundes, welcher früher nie Junge geworfen, jetzt aber im Alter von mindestens sieben Jahren vier Junge bekommen hat; zwei derselben, weiblichen Geschlechts, sehen der Alten aufs Täuschendste ähnlich, das dritte, männlich, ist ganz kahl, aber schwarz und weiss grob gescheckt; das vierte ebenfalls männliche Junge ist lang behaart, von rostgelber Farbe, schwarzer Schnauze und mit vier weissen Pfoten. Dasselbe ist schon jetzt im Alter von etwa neun Monaten bedeutend grösser und schwerer als die Mutter; der Vater ist ein behaarter gewöhnlicher Bauernhund.

Sitzung am 24. März. Anwesend 20 Mitglieder.

Prof. Dr. Landois hält Vortrag über *Lumbricus terrestris L.*

Die Regenwürmer leben über Tag meist in der Erde und kommen nur Nachts und bei feuchtem Wetter an die Oberfläche, wo sie jedoch in der Regel in der Nähe ihrer Röhren bleiben. Mit den in der Zahl von vier an jedem Leibesringel befindlichen Borsten halten sich die Thiere in der Röhre fest. Augen sind nicht vorhanden, der Mund ist ohne Bewaffnung, also zum Nagen an Pflanzenwurzeln und frischen Pflanzentheilen nicht geeignet. In dem an dem Leibe hervortretenden Wulst oder Sattel befinden sich die Generationsorgane. Die Begattung findet im Frühjahre und zwar des Nachts statt. Die Eier werden in Cocons, und zwar nur 2—6 Stück in einer Kapsel abgelegt.

Die Regenwürmer schleppen und ziehen allerlei auf der Bodenfläche liegende Gegenstände: Federchen, Pflanzenstengel, Blätter, kleine Zweige bis zu 6 Cm. tief in ihre Röhren hinein. Die Pflanzentheile dienen nach erfolgter Macerirung den Würmern zur Nahrung. Die Röhren gehen bis 2 Meter tief in den Boden, erst senkrecht,

dann meist horizontal; an ihrem Ende befindet sich das mit Steinch in Nadelkopfgrösse gepflasterte Lager. Statt der Steinchen werd auch Sämereien verwendet, und möglicherweise sind es diese Same deren Keimkraft in der Tiefe ruht und erst nach erfolgter Ausr dung des den Boden bedeckenden Waldes oder nach Verwendu des Bodens zu Erdaufschüttungen zur Wirksamkeit gelangt, welch die auf gerodetem Waldboden und an Eisenbahndämmen zum Vo schein kommenden besonderen Pflanzenarten ihr Vorkommen verdanke

In die mit den Excrementen des Regenwurmes in Gestalt klein schwarzer Höckerchen besetzten Röhren dringen vielfach die feine Saugwurzeln der Pflanzen, namentlich der einjährigen Gewächse ei

Um festzustellen, wie viel Humus die Würmer erzeugen, sin zwei solcher Thiere in einem Glaskasten mit Sand, 47 Cm. Durcl messer und 47 Cm. Höhe, gehalten und die Oberfläche fortwähren mit Blättern versehen worden. Nach $1^1/_2$ Monaten waren viele Blä ter 9 Cm. tief gezogen und die Oberfläche 1 Cm. hoch mit Kot bedeckt.

Zählungen der vorhandenen offenen Wurmröhren haben erg ben, dass durchschnittlich auf 6 □Cm. eine Röhre, auf 0,15 □M 2—3 Würmer kommen, auf einen Morgen also 34,000 Stück m etwa 100 Kilo Gewicht (das des ausgedrückten Wurmes zu 3 Gram angenommen). Ein Wurm producirt in 24 Stunden 0,5 Gr. fes Excremente, also auf einen Morgen in einem Tage 17 Ko., bei d Lebensthätigkeit von 9 Monaten im Jahre also etwa 8180 Ko. pr Morgen. Hiernach ist die Nützlichkeit der Regenwürmer auss Zweifel; ausserdem aber findet durch sie auch eine gleichmässig Vertheilung des Dunges auf den Feldern, die Fixirung grosser Men gen losen Materials, die Beschleunigung des Stoffumsatzes, die Locke rung des Bodens und die Befruchtung desselben für die Pflanze auch in der Tiefe statt.

Herr Prof. Dr. Karsch demonstrirt Repräsentanten der hier g fundenen vier Gattungen von Tabaniden, nämlich *Tabanus*, *Hexatom* *Haematopota* und *Chrysops*, und weist nach, dass die schon in de ältesten Zeiten, bei den Griechen und Römern als *Oestros* bekann Fliege eine Tabanide oder Breme, und nicht eine Bremse gewesen.

Herr Farwick demonstrirt die in Westfalen vorkommende Arten der Muscheln, Herr Dr. Vormann die westfälischen Schnecken

Anlage I. zum Jahresberichte der zoologischen Section.

Bibliothek der zoologischen Section.

(Die mit B. S. bezeichneten Bücher gehören zum Vermächtniss des Geheimrath Dr. Suffrian.)

Albrecht, Paul, Beitrag zur Torsionstheorie des Humerus etc. Kiel 1875. 4.
Altum, Dr. Bern., Die Säugethiere des Münsterlandes in ihren Lebensverhältnissen dargestellt. Münster 1867. 8. B. S.
„ und Landois, H., Zoologie. 2. Aufl. Freiburg i. Br. 1872. 8.
„ Der Vogel und sein Leben. Münster 1868. 8.
Annales de la soc. entomologique. 1842. B. S.
Atlas des Thierreichs. Breslau. 8. B. S.
Augustin, Wegweiser für angehende Käfersammler. Hamburg 1872. 8. B. S.
Baerensprung, Dr. F. de, Catalogus Hemipterorum Europae. Berlin 1860. 8.
Baldamus, Dr., Catalogus Oothecae Baedekerianae typos continens omnes iconum operis Baedekeri. Iserlohn 1871. 4.
Bates, H. W., A catalogue of Phytophaga. London etc. 1866. 8. B. S.
Bechstein, Joh. Matthaeus, Herrn de la Cepèdes Naturgeschichte der Amphibien etc. Weimar 1800—1802. 8.
Amtliche Berichte über die 20., 38., 39., 40. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher. 1843. 1864—66. 4. B. S.
Bericht über die Thätigkeit der entom. Section im Jahre 1853. 4. B. S.
Bericht über die Senkenbergische naturforschende Gesellschaft 1869—70. Frankfurt a. M. 1870. 8.
Sitzungs-Berichte der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis zu Dresden. Jahrgang 1863. I. Qu. Dresden 1868. 8. B. S.
Bericht über die 17. Versammlung d. deutsch. Ornithol.-Gesellsch. Cassel 1869. 8.
Bericht (6ter) der naturforschenden Gesellschaft zu Bamberg für 1861—62. 8.
„ (8ter) für 1866—68. Bamberg 1868. 8.
Jahres-Berichte des Westfäl. Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst. Münster 1873. 74. 75. 76. 8.
Jahres-Bericht der zoolog. Section für Westfalen u. Lippe für 1873. Münster. 8.
Bibliothek der zoolog. Station zu Neapel. Leipzig 1874. 8.
Bildergallerie, systematische, zur allgemeinen deutschen Real-Encyklopädie, in lithogr. Blättern. Carlsruhe u. Freiburg. 4. B. S.
Boheman, Car. H., Monographia Cassidarum cum tab. 3 tom. Holmiae 1850—1855. B. S.
Borelli, Joh. Alph., De Motu Animalium. Editio altera. Lugduni in Batavis 1685. kl. 4.
Brauer, Friedr., & Löw, Franz, Neuroptera austriaca. Wien 1857. 8.
Brehm, Chr. L., Ornis oder das Neueste und Wichtigste der Vögelkunde. Heft 1 bis 3. Jena 1824—27. 8. B. S.
Buch, Leop. von, Gedächtnissrede am 6. 4. 1853. Berlin 1853. 4.
„ Joannes, De monstro humano distomo. Halis (1866). 8.
Buhle, Dr. C. A., Die Tag- u. Abendschmetterlinge Europa's. Leipz. 1837. kl. 4. B. S.
Burmeister, Dr., Ueber die Gattung Calandra. Berlin 1837. 4. B. S.

Burmeister, Dr., Handbuch d. Entomologie. Bd. 3. 4 a b. 5. Berl. 1842—47. 8. B. S

Carl, Dr. Ph., Untersuchungen über die thermoelektrischen Ströme. München 1860. 8

Candèze, M. E., Notice sur J. Theod. Lacordaire. Bruxelles 1872. kl. 8. B. S

Catalogus Coleopterorum Europae. 4. Aufl. Berlin 1852. 8. B. S.

Chapuis, F., Synopsis des Scolytides. Liège 1869. 8. B. S.

„ Monographie des Ptatypides. Liège 1868. 8. B. S.

„ & Eichhoff, W., Scolytides recueillis au Japan par M. G. Lewis. Bruxelles 1875. 8. B. S.

Charpentier, Toussaint de, Horae entomologicae adjectis tabulis 9 color. Wratislaviae 1825. 4. B. S.

Chaudoir, Baron de, & Hochhuth, M. H., Enumeration des Carabiques et Hydrocanthares de Caucase. Kiew 1846. 8. B. S.

Clark, Hamlet, Catalogue of Halticidae in the collection of the British Museum. Part. I. London 1860. 8. B. S.

Collett, Robert, Ornithologiske Bemaerkninger til Norges Fauna. Christiania 1871. 8

Cornelius, C., Beiträge zur näheren Kenntniss der *Palingenia longicauda Olivier.* Elberfeld 1848. 8. B. S.

„ Beiträge zur Kenntniss von *Periplaneta (Blatta) orientalis Linné.* Elberfeld 1853. 4. B. S.

Creutzer, Christian, Entomol. Versuche. Wien 1799. 8. B. S.

Czech, Dr. Carl, Neue Eintheilung der Pflanzengallen, und: Ueber die Entwickelung des Insektentypus in den geologischen Perioden. 8. B. S.

Debey, Dr. M., Beiträge zur Lebens- und Entwickelungsgeschichte der Rüsselkäfer aus der Familie der Attelabiden. Bonn 1864. 4. B. S.

Dejean, Comte de, Species général des Hydrocanthares et Gyriniens par le Dr. Ch. Aubé. Paris 1838. 8. B. S.

„ Species général des Coleoptères. Tom I—V. Paris 1825—31. 8. B. S

Drechsler, Dr. A., Denkschriften der naturwissensch. Gesellsch. Isis zu Dresden. Dresden 1860. 8.

Droste, Ferd. Baron, Die Vogelschutzfrage. Münster 1872. 8.

„ Die Vogelwelt der Nordseeinsel Borkum. Münster 1869. 8.

„ Bericht über die XX. Versammlung der deutschen Ornithologen-Gesellschaft zu Braunschweig 5.—8. Juni 1873. Braunschweig 1873. 8.

„ Desgl. über die XIX. Versamml. zu Cassel 23.—24. Mai 1872. Münster. 8

„ Desgl. über die XVIII. Versamml. zu Hannover und Hildesheim 8.—10. Juni 1870. Münster. 8.

„ Enten- und Strandvögelfang in Stellnetzen. 1868. 8.

„ Die in historischer Zeit ausgestorbenen Vögel. Frankfurt a. M. 1873. 8

„ Beiträge zur Vogelfauna von Westfalen u. Lippe. Frankf. a. M. 1873. 8

Dumas, J., Versuch einer chemischen Statik der organischen Wesen. Aus dem Französ. von C. Vieweg. Leipzig 1844. 8.

Eichhoff, Oberförster, Ueber die Mundtheile und die Fühlerbildung der europäischen Xylophagi. Mit einer Tafel. 8. B. S.

Festschrift der naturforschenden Gesellschaft zu Emden. Emden. 4.

Entomologische Hefte. Frankfurt a. M. 1803. 8. B. S.

Erichson, G. F., Conspectus Insectorum Coleopterorum, quae in republica Peruana observata sunt. 8. B. S.

Erichson, Wilh. Ferd., Die Käfer der Mark Brandenburg. Band 1. Berlin 1837. gr. 8. B. S.

Erichson, Dr. W. F., Bericht über die wissenschaftl. Leistungen im Gebiete der Entomologie während der Jahre 1838, 1843, 1848. Berlin 1840—48. 8. B. S.

„ Naturgeschichte der Insekten Deutschlands. Berl. 1848—63. 4 Bde. 8. B. S.

Erichson, G. F., Dissertatio de fabrica et usu antennarum in Insectis. Berolini 1847. 4. B. S.

Fabricius, Joh. Christ., Systema Eleutheratorum secundum ordines, genera, species. Kiliae 1801. 8. B. S.

Fahraeus, Ol. Tm., Coleoptera Caffraria. Holmiae 1871. 8. B. S.

Foerster, Arn., Beiträge zur Monographie der *Pteromalinen Nees.* Heft 1. Aachen 1841. 4. B. S.

„ Prof. Dr., Synoptische Uebersicht der Familien und Gattungen in den beiden Gruppen der *Chalcidae Spin.* und *Proctotrupii Latr,* Aachen 1856. 4.

Fricken, Wilh. von, Naturgeschichte der in Deutschland einheimischen Käfer nebst analyt. Tafeln. 1. u. 2. Aufl. Arnsberg 1869—72. 8. B. S.

Friele, Herm., Oversigt over de i Bergens Omegn forekommende skaldackte Mollusker. 8.

Führer durch den Westfälischen zoologischen Garten in Münster i. W. Mit Plan des Gartens. Münster 1876. 8.

Fuss, Carl, Die Käfer Siebenbürgens. Hermannstadt 1857—58. 4. B. S.

Gebler, Dr. Friedr., Verzeichniss der im Kolywano-Woskresenskischen Hüttenbezirke Süd-West-Sibiriens beobachteten Käfer. Moskau 1848. 8. B. S.

Germar, E. F., Insectorum species novae aut minus cognitae. Vol. I. Halae 1824. B. S.

„ Dr. E. F., Magazin der Entomologie. Jahrg. 1. Halle 1813. B. S.

„ Fauna insectorum Europae. Fascic. XXIV. Halae. 8. B. S.

„ Zeitschrift für die Entomologie. Bd. 1 bis 5. Leipz. $18^{39}/_{44}$. 8. B. S.

Gerstaecker, Dr., Berichte über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während der Jahre 1853 bis 1866. Berlin. 8. B. S.

„ Entomographien. Bd. I. Monographie der Familie der Endomychidae. Leipzig 1858. gr. 8. B. S.

Gloger, Dr. Const. Lamb., Schlesiens Wirbelthier-Fauna. Breslau 1833. 8. B. S.

Goebel, F., Grundlage zur Kenntniss der um Sondershausen vorkommenden Käfer. Sondershausen 1854. 4. B. S.

Goldfuss, Dr., Beiträge zur vorweltlichen Fauna des Steinkohlengebirges. Mit 5 Tafeln. Bonn 1847. 4. B. S.

Gravenhorst, Dr. J. L. C., & Scholtz, Dr. H., Beobachtungen über die Verwandlung der Schildkäfer *(Cassida).* 4. B. S.

Gyllenhal, Leonard, Insecta Suecica classis I. Coleoptera. Tom. I. pars I—IV Scaris 1808—1827. 8. B. S.

Hagen, Dr. H., Die wirbellosen Thiere der Provinz Preussen. Königsberg. 8. B. S.

Hagen, Herm. Aug., Synonymia Libellularum Europaearum. Regim. Prussorum. 1840. 8.

Hahn, Dr. Carl Wilh., Die wanzenartigen Insekten. Getreu nach der Natur abgebildet und beschrieben. Mit feinen Tafeln. Heft 1—4. Bd. I. Nürnberg 18³¹/₃₂. 8. B. S.

Halle — neue Schriften der naturforschenden Gesellschaft zu — III. Heft. Halle 1870. 8. B. S.

Heer, Prof. Oswald, Ueber geographische Verbreitung und periodisches Auftreten der Maikäfer. 8. B. S.

„ Fauna Coleopterorum Helvetica. Pars I. Turici 1841.

„ Die Insektenfauna der Tertiärgebilde von Oeningen und Radeboj. I. Theil. Käfer. Leipzig 1847. kl. 8. B. S.

Heinroth, Dr. J. Chr. Aug., Lehrbuch der Anthropologie. Leipzig 1822. 8.

Heister, Oberst von, Geschichtliches über den Bernstein. Münster 1853. 8. B. S.

Heyden, Carl & Lucas von, Käfer und Polypen aus der Braunkohle des Siebengebirges. Mit Abbildungen. Cassel 1866. 4.

Hilpert, Joh. Wolfg., Rede bei Beerdigung des Dr. J. Sturm am 1. December 1848. Neuenberg 1849. kl. 4. B. S.

Hochhuth, J. H., Enumeration der Rüsselkäfer, welche von Baron Maxim. von Chaudoir und vom Baron A. von Gotsch im Kaukasus 1845 gesammelt worden. Kiew 1846. 8. B. S.

Hoffmeister, W., Die bis jetzt bekannten Arten aus der Familie der Regenwürmer. Mit Zeichnungen. Braunschweig 1845. 4.

Hornschuch, Dr., & Schilling, Dr., Verzeichniss der in Pommern vorkommenden Vögel. Greifswald 1837. 8.

Hüttenheim, Friedr. Aug., Observationes de sanguinis circulatione haemodromotri ope institutae. Halis Saxonum 1846. 4. B. S.

Jablonsky, Die Schmetterlinge. 3. Theil. 8.

„ Carl Gustav, Natursystem aller bekannten in- und ausländischen Insekten. Berlin 17⁸³/₈₄. 8.

Jacob, N. H., Storia naturale delle Simie. Milano 1812. Fol.

Jahresberichte der zoolog. Section für Westfalen und Lippe 1873—74, des Vereins für Vogelschutz etc. 1872—73. Münster. 8. B. S.

Illiger, Carl, Magazin für Insektenkunde. Bd. 1—6 in 3 Vol. Braunschweig 1802—1807. 8. B. S.

Illiger, Joh. Carl, Verzeichniss der Käfer Preussens. Entworfen von Joh. Gottl. Kugelnann. Halle 1798. 8. B. S.

Karsch, Anton, Symbolae ad Aristotelis animalium praesertim avium anatomiam. Monasterii. 4. B. S.

„ De Corethrae plumicornis metamorphosi. Adj. tabula lithogr. Monasterii 1854. 4. B. S.

„ Dr. A., Aristoteles Werke. Vier Bücher über die Theile der Thiere. 7 Lieferungen. Stuttgart 1855. kl. 8.

„ Grundriss der Zoologie für den ersten wissenschaftlichen Unterricht. Münster 1863. 8. B. S.

„ Prof. Dr. A., Die Insektenwelt. Ein Taschenbuch zu entomol. Excursionen für Lehrer und Lernende. Münster 1863. 12.

Karsch, Dr. Anton Ferd. Franz, Die Entwicklungsgeschichte des *Limnaeus stagnalis, ovalis* und *palustris.* 1846.

Karsch, Ferd., Verzeichniss westfälischer Spinnen (Araneiden). Mit 1 Tafel. 8.

„ Beitrag zur Naturgeschichte der Mordwespengattung *Pompilius Schiocdte.* Mit 1 Tafel. 8. B. S.

Kelch, Oberlehrer, Grundlage zur Kenntniss der Orthopteren und Käfer Oberschlesiens. Ratibor $18^{46}/_{52}$. 4. B. S.

Kerbert, Coenraad, Ueber die Haut der Reptilien und anderer Wirbelthiere. Bonn 1876. 8.

Kiesenwetter, von, *Dytiscidae.* Aus Erichson: Naturgeschichte der Insekten Deutschlands. Bd. I. 2. Hälfte. Lief. 1. Berlin. 8. B. S.

Kirsch, Th., Beiträge zur Kenntniss der Peruanischen Käferfauna. Deutsche entomol. Zeitschrift. XIX. 1875. Heft II. B. S.

Kirschbaumer, C. L., Die Athysanus-Arten der Gegend von Wiesbaden. Wiesbaden 1858. 4. B. S.

„ Dr. C. L., Die Reptilien und Fische des Herzogthums Nassau. Wiesbaden 1865. 8. B. S.

Klipstein, Dr. A. von, & Kaup, Dr. J. J., Beschreibung und Abbildungen von dem in Rheinhessen aufgefundenen colossalen Schädel des *Dinotherii Gigantei.* Darmstadt 1836. 4.

Klipstein, Dr. A., Mittheilungen aus dem Gebiete der Geologie und Paläontologie. I. Bd. Oestliche Alpen. Giessen 1845. 4.

Koch, G., Die Schmetterlinge des südwestlichen Deutschlands. Mit 2 Tafeln Abbildungen. Cassel 1856. 8.

Kölliker, A., Ueber die *Placenta* der Gattung *Tragulus.* Sep.-Abdruck aus den Verhandlungen der Würzburger phys.-mediz. Gesellschaft. N. F. X. Bd.

„ Ueber die erste Entwicklung des Säugethierembryo. Desgl. IX. Bd.

Kraatz, G., Nekrolog des Dr. v. Heyden, gest. 7. Jan. 1866. B. S.

Küster, Dr. H. C., Die Käfer Europas. Nach der Natur beschrieben. Heft 16. Nürnberg 1849. In Mappen. 8. B. S.

Kürtze, G. A., Dr. phil., Commentatio de Petrefactis, quae in schisto bituminoso Mansfeldensi reperiuntur. Halae 1839. 4. B. S.

Lacordaire, M. Th., Monographie des Coléoptères subpeutamères de la famille des Phytophages. II. Bd. Bruxelles etc. $18^{45}/_{48}$. gr. 8. B. S.

„ Histoire naturelle des Insectes. Genera des Coléoptères. Tome I -III. Paris 1854. 8.

Landois, Dr. H., Die Ton- und Stimmapparate der Insekten. Mit 2 Tafeln. Leipzig 1867. 8. B. S.

„ & Langenkamp, Heinr., Die Lungenseuche des Rindviehs vom cellularpatholog. Standpunkt untersucht. Leipzig 1865. 8. B. S.

„ Dr. H., Thierstimmen. Freiburg i. Br. 1874. 8.

Leconte, John L. M. D., List of Coleoptera collected in the Mountains of Lycoming County etc. etc. 8. B. S.

„ Synopsis of the species of Donacia Fbr. inhabiting the united states. Philadelphia 1852. 8. B. S.

Linnaea Entomologica. Zeitschrift, herausgegeben von dem entomol. Vereine in Stettin. Bd. 1—16. Berlin etc. 1846—66. 8. B. S.

Linnaei Caroli Fauna suecia. Ed. altera. Stockholmiae 1781. 8. B. S.

Linné, Caroli a, Systema Naturae. 3. Bd. Vindobonae $17^{67}/_{70}$. 8. B. S.

Loche, Capitaine, Catalogue des Mammifères et des Oiseaux observés en Algérie par le Cap. Loche. Paris (1858). 8.

Lorscheid, J., Ueber einige geologische Verhältnisse in der Umgegend von Münster. Münster 1866. 4. B. S.

Lubbock, John, Ursprung und Metamorphosen der Insekten. Jena 1876. 8.

Ludwig, Hubert, Ueber die Eibildung im Thierreiche. Würzburg 1874. 8.

„ Dr., Beiträge zur Kenntniss der Holothurien. Würzburg 1874. 8.

Lüben, A., Methodische Anweisung zum Unterrichte in der Thierkunde und Anthropologie. Berlin 1836. 8. B. S.

Mannerheim, le comte de, Enumeration des Buprestides et description des Sternoxes. 8. B. S.

„ Beiträge zur Käferfauna der Aleutischen Inseln etc. Moskau $18^{52}/_{53}$. 8. B. S.

Mayer, Dr. Paul, Monographische Bearbeitung von *Pyrrhocoris apterus L.* Mit 3 Tafeln. 8.

Mayr, Dr. Gust. L., Die mitteleuropäischen Eichengallen in Wort und Bild. Wien $18^{70}/_{71}$. 2 Thle. 8.

Melsheimer, Friedr. Ernst, Catalogue of the described Coleoptera of the United-States. Washington Juli 1853. 8. B. S.

Microscopical Science, Quarterly Journal of. Vol. XV. XVI. London 1875. 76. 8.

Moebius, Dr. Carl, Die Bewegungen der Thiere und ihr physischer Horizont. Kiel 1873. 8.

„ Die wirbellosen Thiere der Ostsee. Kiel 1873. 4.

„ Die Bildung und Bedeutung der Artbegriffe in der Naturgeschichte. Kiel 1873. 8.

Müller, Dr. Jos., Monographie der Petrefakten der Aachener Kreideformation. I. u. II. Abthl. mit Tafeln. Bonn $18^{47}/_{51}$. 4. B. S.

„ Neue Beiträge zur Petrefaktenkunde der Aachener Kreideformation. 1855. 4.

Müller, Fritz, *Aeglea Odebrechtii n. sp.* Mit 1 Tafel. 8.

„ Beiträge zur Kenntniss der Termiten. 8.

Müller, Sysselmaand, Vogelfauna der Faröer. Aus dem Dänischen übersetzt von Ferd. Baron von Droste. 8.

Murray, Andrew, Monograph of te genus Catops. London 1856. 8. B. S.

Naumann, Joh. Friedr., & Buhle, Dr. Chr. Adolf, Die Eier der Vögel Deutschlands und der benachbarten Länder. Halle 1814. 4. B. S.

Neteler, Grundgesetze der geschichtlichen Entwickelung des Menschengeschlechts. Münster 1856. 8.

Noll, Dr. F. C., Der zoologische Garten. Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. XII. 4. u. XIV. 5. Frankfurt a. M. 8.

Odernheimer, Fr., Das Festland Australien. Geographische, naturwissensch. u. kulturgeschichtliche Skizzen. Wiesbaden 1861. 8. B. S.

Panzer, Insekten. *Chrysomelinae.* kl. 8. B. S.

Paraeelsi Aureoli Phil. Theophr. Bomb, Opera. Strassburg 1616. 4.

Payne, Jos. Frank., Quaterly Journal of mieroseopieal seience. London 1875. 8. 4 Thle.

Plateau, Félix, Note sur une séerétion propre aux eoléoptères dytiseides. 8.

Raseh, H., Bidragtil horges Roodyr- og Roofuglestatistik for Femaaret 1861—65. (Saerskilt aftrykt af Vidensk. Selsk. Forhandl. for 1868.) 8.

Redtenbaeher, Ludw., Fauna Austriaea. 2. Aufl. Wien 1858. gr. 8. B. S.

Reiehenbach, Dr. Henr. Theoph. Ludov., Monographia Pselaphorum cum tab. II. Lipsiae. 8. B. S.

Report of the couneil of the Zoologieal Soeiety of London. Jahrgang 1876. London 1876. 8.

Roemer, A., Verzeiehniss der Säugethiere und Vögel des Herzogthums Nassau. Mit 2 Tabellen. Wiesbaden 1863. 8. B. S.

Rolle, Dr. Friedr., Chr. Darwin's Lehre von der Entstehung der Arten im Pflanzen- und Thierreieh ete. Mit Holzsehnitten. Frankfurt a. M. 1863. 8.

Rudow, Ferd., Seehs neue Haarlinge. Zeitsehrift für die gesammten Naturwissensehaften. 1866. II. Loser Bogen. 4 Expl. B. S.

Runde, Guil. Herm., Braehelytrorum speeies agri Halensis. Halae 1835. 8. B. S.

Sars, G. O., Bemaerkninger om de til Norges Fauna horende Phyllopoder. (Saerskilt aftrykt af Vidensk. Selsk. Forhandlingen for 1873.) 8.

„ Om en dimorph Udvikling samt Generationsvexel hos Leptodora. Med 1 lith. Planehe. (Forh. for 1873.) 8.

„ Om Hummerens postembryon ale Udvikling. (Forh. for 1874.) 8.

„ Om en hidtil lidet kjendt maerkelig Slaegtstype af Polyzoer. (Forh. for 1873.) 8.

„ Careinologiske Bidrag til Norges Fauna. I. Monographi over de ved Norges Kyster forekommende Mysider. Med lith. Planeher Christiania 1870. 1872. 4. 2 Hefte.

„ Bidrag til Kundskaben om Dyrelivet paa vore Havbanker. (Forh. for 1872.) 8.

„ Nye Eehinodermer fra den Norske Kyst. (Forh. for 1871.) 8.

„ Om Blaahvalen ete. (Forh. for 1874.) 8.

Sehauenburg, Dr. Ed., Die Reisen in Central-Afrika von Mungo Park bis auf Dr. Barth und Dr. Vogel. Lahr $18^{58}/_{59}$. 8. B. S.

Sehaum, Dr., Verzeiehniss der *Lamellicornia melitophila.* Stettin 1848. 8. B. S.

„ Prof. Dr., Catalogus Coleopter. Europae. Berlin 1859. 8. B. S.

„ Contributions to the Knowledge of the Cieindelidae of tropieae Asia. From the Journal of Entomology N. VIII. 1863. 8. B. S.

Sehilling, Samuel, Kleine Sehul-Naturgeschiehte der drei Reiehe. 12. Bearbeitung. Breslau 1869. 8. B. S.

Dasselbe. 13. Bearbeitung. Breslau 1871. 8. B. S.

Sehinz, H. R., med. Dr., Naturgesehiehte und Abbildungen der Säugethiere. Zürieh 1824. 4. 2 Bde. B. S.

„ Naturgesehiehte und Abbildungen der Vögel. Lithographirt von K. J. Brodtmann. Leipzig $18^{31}/_{32}$. 4. 12 Doppelhefte. B. S.

Sehlapp, Dr. Otto, Grundzüge der systemat. Zoologie sowie der vergleiehenden Anatomie der Organe, der Bewegung, Ernährung und Empfindung. 2. Aufl. Erfurt 1868. 8. B. S.

Schmetterlingen, Zeichnungen von, mit handschriftlichen Bezeichnung C. F. Vogel delin. et sculps. 1827. 8.

Schmick, Prof. Dr. J. Heinr., Die Aralo-Kaspi-Niederung und ihre Befunde i Lichte der Lehre von den säkularen Schwankungen des Seespiegels und d Wärmezonen. Mit 1 Tafel und Holzschnitten. Leipzig 1874. 8.

Schönherr, C. J., Genera et species Curculionidum cum synonymia hujus fam liae. 8 Bde. Parisius 1833—1844. 8. B. S.

Schreiber, Dr. A., Grundriss der Chemie. Leitfaden für den Unterricht in Real und höheren Bürgerschulen. Berlin 1868. 8. B. S.

Schultze, Max., Archiv für mikroskopische Anatomie, herausgegeben von la Valett St. George und Waldeyer. Fortsetzung von Schultze's Archiv für mikros Anat. 11. Bd. Heft 1—4. 12. Bd. Heft 1—4. Bonn 1874. 8.

Sclater, P. L., Address delivred to the Biological Section of the British Ass ciation. Bristol August 1875. 8.

Seidlitz, Dr. Georg, Fauna Baltica. Die Käfer der Ostsee-Provinzen Russlands Dorpat 18⁷²/₇₅. 8. B. S.

Selys-Longchamps, Edm. de, Synopsis des Agrionines. Bruxelles 18⁶⁰/₆₃. 8

„ „ Synopsis des Caloptérygines. Bruxelles 1853. 8.

„ „ Synopsis des Cordulines. 8.

„ „ Synopsis des Gomphines avec 2 additions. Bruxelles 1854. 8.

„ „ Monographie des Libellulidées d'Europe. Paris 1840. 8.

Seubert, Mauritius, Symbolae ad Erinaei Europaei anatomen. Bonnae 1841. 4

Sexe, S. A., On Giants Caldrons Jaettegryder og gamle strand. linier i fas klippe Med traesnit. Christiania 1874. 4.

Siebke, H., Enumeratio insectorum Norvegicorum fascic. I. Catalogum Hemipte rorum et Orthopter. contin. Christiania 1874. 4.

Société entomol. de Belgique. Compte-rendu des assemblées mensuelle. Serie II. 15. 17. 92. 95. 8. 10 Bogen. B. S.

Transactions of the entomological Society of London for the year 1871. III Mit 2 Tafeln. London. 8.

Sonnenburg, Ludw., Zoologisch-kritische Bemerkungen zu Aristoteles Thierge schichte. Bonn 1857. 4.

Stal, C., Monographie des Chrysomelides de l'Amérique. Upsal 1862. 4. B. S

Steinton, H. F., The Entomologist's annual for 1855. London 1855. 8. B. S

Stierlin, Dr. G., Revision der europäischen Otiorhynchus-Arten. Berl. 1861. 8. B. S

Sturm, Jac., Deutschlands Insekten. Käfer. Heft 1—23 mit 2 Bändchen Kupfer Nürnberg 1805—1847. kl. 8. B. S.

Suffrian, Dr., Eleutheratorum Tremoniensium enumeratio. Dortmund. 4. B. S

„ Verzeichniss der von Dr. Gundlach auf der Insel Cuba gesammelten Chrysomelinen. 8. B. S.

„ Desgl. Rüsselkäfer. 8. B. S.

„ Verzeichniss der im Regierungsbezirk Arnsberg bis jetzt beobachteten wildlebenden Wirbelthiere. 8.

„ Beitrag zur genaueren Kenntniss der Cryptocephalen Australiens. 8. B. S

Tageblatt der Versammlungen deutscher Naturforscher und Aerzte. 1863 1—7. 1864 1—6. 1865 1—6. 4. B. S.

Taschenberg, Dr. E. S., Naturgeschichte der wirbellosen Thiere. Mit 7 Tafeln. Gekrönte Preisschrift. Leipzig 1865. 8. B. S.

Treitschke, Friedr., Hülfsbuch für Schmetterlingssammler. Mit 4 Kupfertafeln. Wien 1834. gr. 8.

Verein, naturwissenschaftlicher, des Harzes. Bericht für $18^{40}/_{49}$. 6 Hefte. 4. B. S.

Verein, Stettiner, Entomologische Zeitung 1840 bis 1876. Stettin. 8. B. S.

Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau. Jahrbücher. Heft 2. 6—8. 9. 11. 13. 15 bis 28. Wiesbaden. 8. B. S.

Verein, naturhistorischer, der preuss. Rheinlande und Westfalens. Verhandlungen. Jahrgang 32. 4. Folge. 27. 3. Folge. Bonn 1870 u. 1875. 8. B. S.

Verzeichniss der europäischen Schmetterlinge nach Ochsenheimer und Treitschke. Berlin. 8.

Verzeichniss der nordamerikanischen *Cryptocephali*. 8. B. S.

Verzeichniss sämmtlicher von der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften seit ihrer Gründung bis zum letzten October 1868 veröffentlichten Druckschriften. Wien 1869. 8.

Verzeichnisse, vier, als Beiträge zur Kenntniss der Fauna und Flora des Harzes. Nordhausen 1842. 8. B. S.

Voltz, Fr., Geologische Bilder aus dem Mainzer Becken. Mit 4 lithogr. Tafeln. Mainz 1852. 8.

Wahnschaffe, B., Repertorium der 23 ersten Jahrgänge (von 1840—1862) der Stettiner Entom. Zeitung. Stettin 1862. 8. B. S.

Wallace, Alfr. Russel, The geographical distribution of Animals. London. 8.

„ Die geographische Verbreitung der Thiere. Deutsche Ausgabe von A. B. Meyer. Dresden 1876. 8. 2 Bde.

Walser, Dr., Trichoptera bavarica. 8.

Wirtensohn, Joan., Duorum monstrorum duplicium humanorum descriptio anatomica. Berolini (1825). 4.

Zeller, P. C., Chilonidarum et Carabidarum genera et species. Meseritz 1863. 4. B.S.

Zimmermann, Monographie der Carabiden. 1. Stück: Zabroiden. Berlin & Halle 1831. 8. B. S.

Anlage II. zum Jahresberichte der zoologischen Section.

Ueber die Wanderheuschrecke und ihr Vorkommen in Westfalen.

Von F. Westhoff.

Obwohl das Auftreten solcher Thierarten, die eigentlich bei uns nicht heimathen, durchaus nicht zu den Seltenheiten gehört, so mag doch das zahlreiche Erscheinen der Wanderheuschrecken im vergan-

genen Jahre nicht ohne Interesse sein, zumal ihr Leben und Treiben an ganz besondere Umstände geknüpft erscheint und seit ältesten Zeiten mit der menschlichen Cultur in inniger Wechselbeziehung steht.

Es war im Sommer 1876 nicht das erste Mal, dass dieser merkwürdige Gast auf seinen Wanderungen unsere Provinz mit seinem ungebetenen Besuche beglückte; wir besitzen auch schon aus den vierziger Jahren Mittheilungen über ihr Auftreten hier. Es sind die Angaben aber nur spärlich, weil es damals an einem Centralisationspunkte mangelte, dem die Freunde der Zoologie derartige mehr für unsere specielle Fauna interessante Mittheilungen zuführen konnten.

Die ältesten Nachrichten verdanken wir, soweit mir bekannt, unserem verstorbenen Director Dr. Suffrian und dem Oberlehrer Cornelius in Elberfeld, welche in der Stettiner entom. Zeitung Jahrgang IX. (1848), Seite 90 und 91, eine Anfrage des bekannten englischen Naturforschers Spence: ob im nordwestlichen Deutschland gleich wie an den Ostküsten Englands sich im Jahre 1847 auch vereinzelte Wanderheuschrecken gezeigt hätten, dahin beantworteten, dass Suffrian bei Siegen 2 Stück *Gryllus migratorius* F. gefangen, welche Thiere hier früher Niemand gesehen, und dass nach Cornelius *Locusta migratoria F.* (mit *Gryllus* identisch) bei Elberfeld und noch mehr in den Haiden bei Düsseldorf vorkomme, aber stets nur einzeln. [1]) Von dieser Zeit an aber fehlen uns weitere Mittheilungen, so dass die Wanderheuschrecke seitdem in Westfalen nicht mehr beobachtet zu sein scheint, bis zum Jahre 1875, wo Professor Dr. Karsch das Thier bei Münster fand und in der Augustsitzung 1876 Mittheilung darüber machte. Das Thier war Abends durch das offene Fenster in seine Wohnung gerathen und anfangs für eine Fledermaus gehalten worden. Da alle weiteren Beobachtungen aus jenem Jahre fehlen, so glaube ich, das Thier nur als einen zufälligen Irrgast betrachten zu müssen. Im folgenden Jahre nun erschien die Wanderheuschrecke wiederum und zwar in bedeutender Anzahl auf den Haiden des Münsterlandes. So wurde es beobachtet bei Wiedenbrück, und darüber am 20. August im „Westf. Merkur" berichtet. Schon fast einen Monat vorher aber waren hier bei Münster bereits einige Exemplare (Männchen) auf der Coerhaide, diesem in zoologischer und botanischer Beziehung

[1]) Eine andere Mittheilung von Junker in Cassel berichtet über dortige Gegend an derselben Stelle Aehnliches.

sehr ergiebigen Terrain, gefunden worden. Häufiger zeigte sich das Thier daselbst am 19. August, wo es vom Lehrer Treuge und mir, besonders zahlreich an dürren, wenig bewachsenen Stellen angetroffen wurde. Zur selben Zeit also, wie auch aus Wiedenbrück und aus dem übrigen Deutschland, besonders aus Sachsen, Thüringen und Schlesien, Berichte über ihr Vorkommen in den Zeitungen erschienen und nicht wenig Staub aufwirbelten. Damals zeigte sich wieder, wie Dr. Dohrn sich einmal ausdrückte, „wie unwissend Homo sapiens noch heutzutage in naturalibus sein kann.“ Seit dieser Zeit war die Wanderheuschrecke in der Coerhaide recht häufig und wurde bis gegen Ende October zahlreich gefunden. Das Thier liebte offenbar wenig bewachsene, meist nach Osten und Süden gelegene Stellen, wo es den Tag über sich sonnte. Gestört flogen sie mit schnarrendem Geräusche davon, liessen sich aber nach kaum hundert Schritten — wenn sie der Wind nicht etwa weiter trug — wieder nieder. Waren sie so 6—8mal aufgescheucht, so ermatteten sie sichtlich und konnten, wenn es ihnen nicht gelang, sich zu verkriechen, mit etwas Vorsicht erbeutet werden. Der Umstand, dass die Thiere so leicht ermüden, und die Thatsache, dass die Wanderheuschrecken nur als Imagines fliegen können, und dass dieser Zustand nur kurze Dauer hat, widerlegt die noch vielfach herrschende Ansicht, dass sie direkt von Asien zu uns kämen. Mithin ist anzunehmen, da sie nur mit günstigem, d. i. mässig starkem Winde Wanderungen von einigen Meilen unternehmen können, dass die Exemplare, die sich bei uns zeigen, auch hier oder doch nicht weit von hier geboren sind. Und es sind nur dürre Sandgegenden ohne Bäume, besonders Haiden und sonnige Hochebenen, welche die Brut trefflich gedeihen lassen und einem Massenauftreten Vorschub leisten. Die Heuschrecke fliegt ferner nur bei heiterem Wetter; an trüben und regnerischen Tagen, oder so lange die Erde und Pflanzen noch thaufeucht sind, fliegen sie nicht, sondern halten sich versteckt. Es ist mir unter solchen Umständen nicht gelungen, auch nur ein Individuum zu Gesicht zu bekommen. Die Nässe ist ihre grösste Feindin und bei Weitem nachtheiliger für sie als Kälte und so wird auch wohl das Ende October eingetretene Regenwetter ihnen den Untergang bereitet haben. Dem trockenen Sommer 1876, der namentlich im Juli und August so viele heisse Tage ohne besondere Niederschläge brachte, haben wir daher wohl das häufige Vorkommen der Wanderheuschrecken zuzu-

schreiben. Solche Dürren sind in unserem, den ozeanischen Einflüssen noch stark unterworfenen Lande selten, daher bei uns auch die Thiere weit seltener auftreten, während im Osten und Süden Deutschlands Trockenheit und so auch das Auftreten der Wanderheuschrecke bedeutend häufiger sind. Die übergrosse Feuchtigkeit des letzten Winters wird viele Brut zerstört haben und sonach ein häufiges Vorkommen der Thiere nicht zu erwarten sein.

Fragen wir nun nach der speciellen zoologischen Art unserer Wanderheuschrecke, so kann, wenn wir die geographische Verbreitung dabei in Betracht ziehen, kaum ein Zweifel obwalten, mit welcher Species wir es zu thun haben. Denn von den fünf europäischen Arten, von denen nach Fischer [1]) bis jetzt Verheerungszüge bekannt geworden sind, gehören drei den Mittelmeer-Ländern an, die vierte aber dem Osten, und nur die fünfte dringt auf ihren Wanderungen bis in unsere Gegenden vor, nämlich *Pachytelus cinerascens F.*

Mit diesem Resultat stimmt auch die Untersuchung überein, und auch das Exemplar vom Jahre 1875 gehörte dieser Art an. Was aber die früheren Fälle vom Jahre 1847 betrifft so wird doch auf die Art eigentlich wenig Rücksicht genommen, sondern nur der alte Linné'sche Name *Locusta (Gryllus) migratoria* genannt, welche der ursprüngliche Repräsentant der Wanderheuschrecke ist. Allein als später mehr und mehr Arten aufgefunden wurden, bei welchen sich die Eigenschaft des Wanderns zeigte, so ging auch der Name Wanderheuschrecke auf diese über und wurde somit eine populäre Bezeichnung für mehr als 15 Species. Von diesem Namen daher auf die zoologische Art *Pachytelus migratorius* zu schliessen, wäre durchaus nicht statthaft, zumal diese Art mit *P. cinerascens* sehr nahe verwandt ist und beide in den meisten Sammlungen wie auch von den Forschern eben wegen ihrer Aehnlichkeit nicht unterschieden wurden. Erst durch die genaueren Untersuchungen Erichson's, [2])

[1]) „Plerumque non in longinquum, imo non longius volant, quam ut oculo acuto (non armato) ea persequi possis; nonnullae tamen species catervatim volantes majores instituunt migrationes scil. Pachytelus migratorius, cinerascens, Caloptenus italicus, Acridium tartaricum, Stauronotus cruciatus ex iisque nonnullae jam ex vetustissimis temporibus innotuerunt, ob noxam, quam hominibus inferunt; campos, prata, arboresque declavant.“ Fischer: Orth. Eur. pag. 292.

[2]) Vergl. Erichson: Jahresbericht der Entomologie, Wiegmann's Archiv II. S. 348 (1839).

der die geographische Verbreitung beider Arten scharf bestimmte, kam nach und nach mehr Klarheit in die Sache. Nach diesem bewährten Forscher ist nämlich die eigentliche Heimath beider Formen der Orient uud zwar vor Allem die weit ausgedehnten Steppenländer der Kirghisen, der Tartarei, dann von Uran und Iran und die arabischen Wüstenländer. Von hier aus überflutheten beide zeitweise Europa, vielleicht mit alleiniger Ausnahme des höchsten Nordens, mit dem Unterschiede jedoch, dass *P. migratorius* nach Westen hin über die Türkei hinaus nicht vordrang. *P. cinerascens* hat also einen bedeutend grösseren Verbreitungsbezirk, und ihr käme somit mit weit grösserem Rechte der Name „*migratorius*" zu, da sie ja für die meisten Gegenden Europa's die eigentliche Wanderheuschrecke ist. Die Grenze der Verbreitung scheint zwar nicht genau und absolut richtig, denn auch in den westlichen Gegenden Europa's hat man schon die Form *migratorius* angetroffen, wie z. B. bei Freiburg i. Br. und Frankfurt a. M.; allein hier findet sie sich stets nur einzeln (2—3 Exempl. höchstens) und ihre Wanderungen und Verheerungen hören mit Bestimmtheit über diese Gränzen hinaus auf. Es kann demnach kaum noch bezweifelt werden, dass auch jene Stücke, die damals gefangen wurden, zu *Pach. cinerascens* gehören, da auch ihr Vorkommeu damals nicht vereinzelt stattfand.

Eine andere Frage bleibt es allerdings, ob wir es hier überhaupt mit zwei streng zoologisch verschiedenen Arten oder nur mit Varietäten einer und derselben Art zu thun haben. Fischer, der in seinem berühmten Werke *Orthoptera Europaea* beide Arten durch seitenlange Diagnosen zu trennen versucht, muss doch gestehen, dass alle Unterscheidungsmomente nur höchst kleinlich sind. Er sagt nämlich: „*Notae utique, quibus a Pachytelo migratorio discernitur non tanti momenti sunt, ut mirarer vel oppugnarem, si quis argumentis ex ingenti speciminum examinatorum vel e copula ambarum specierum deductis nisus aliquando contenderet, alteram esse alterius varietatem, sub quibusdam victus rationibus procreatam et propagatam.*" (p. 396 Anm.)

Jedoch diese Kleinlichkeit der Unterschiede, auf die wir noch zurückkommen, ist es nicht allein, was die Sache so bedenklich erscheinen lässt; es kommt vielmehr noch hinzu, dass diese Thiere eine grosse Variabilität besitzen, und es gibt wohl kaum eine *Acridide*, die so auffallende Veränderungen zeigt, als eben unsre

Wanderheuschrecke. Sowohl Grösse wie Farbe und selbst Sculptur und Zeichnung sind mannigfachen Modificationen unterworfen. Abgesehen davon, dass die Weibchen von *cinerascens* gut ein Viertel grösser sind, als die Männchen, so ist auch die Grösse der Individuen gleichen Geschlechtes oft erheblich abweichend, und während die Männchen sehr mannigfaltig gefärbt erscheinen, bald grün, bald ockergelb, bald erdfarbig, bald graubraun und oft sogar bläulich grau, zeigen die Weibchen stets eine dunkle, schmutzigbraune Farbe (wenigstens bei den hiesigen Exemplaren). Oft ist der Kamm des *P. cinerascens* durch eine Querfurche unterbrochen, zuweilen ist aber auch eine zweite angedeutet. Oft ist die Stirnleiste schärfer markirt, oft weniger; das eine Mal die Scheitelplatte horizontal, das andere Mal nicht. Auch die Höhe des Kammes und der Hinterwinkel des Halsschildes betragen oft mehr oft weniger als die Normale etc. etc.

Alles dieses wäre freilich von keiner Bedeutung, blieben nur die Unterscheidungsmomente constant; allein auch sie werden stellenweise von der Variabilität nicht verschont gelassen. Alle jene Verschiedenheiten treten aber schon an den wenigen hiesigen Stücken hervor, die mir zur Untersuchung vorgelegen. Noch mehr jedoch erscheinen die Individuen modificirt, welche aus verschiedenen Gegenden stammen. Mir ist zwar ausser den hiesigen Formen des *cinerascens* nur noch ein Exemplar von *migratorius* zu Gesicht gekommen, allein auch bewährte Forscher, wie Dr. Taschenberg haben obige Angaben wiederholt bestätigt gefunden, so dass wohl die Vermuthung bestätigt erscheint, dass nur Klima und Nahrung die Thiere so verändern, und bei den weiten Wanderungen wird es an Wechsel dieser beiden Factoren nicht gefehlt haben.

Anlage III. zum Jahresberichte der zoologischen Section.

Verzeichniss
der
Mollusken Paderborn's und Umgegend.

Von Dr. A. Tenkhoff in Paderborn.

Ordn. 1: Conchifera.

Fam. *Elatobranchiata.*

1. Gattung: *Anodonta Lam.*

A. cyanea L. Für Paderborn und Umgegend noch fraglich.

A. anatina L. Häufig in Teichen und Flüssen, z. B. Alme.

2. Gattung: *Unio Retz.*

U. tumidus Retz. Paderborn in der Rothe häufig.

U. pictorum L. Für Paderborn fraglich.

3. Gattung: *Cyclus Brug.*

C. cornea L. Wassergräben um Paderborn.

4. Gattung: *Pisidium C. Pf.*

P. fontinale Dr. Bäche und Sümpfe häufig.

Ordn. 2: Gastropoda.

Fam. *Platypoda.*

1. Subfam.: *Heterobranchia.*

1. Gattung: *Ancylus Geoffr.*

A. fluviatilis Müll. Bei Paderborn in Flüssen (Alme, Rothe, Lippe) unter Steinen ziemlich häufig.

A. lacustris L. In Gräben und Teichen der Umgegend ziemlich häufig.

2. Subfam.: *Prosobranchia.*

1. Gattung: *Paludina Lam.*

P. vivipara L. In sumpfigen Gräben an der Ems häufig.

2. Gattung: *Bythinia Gray.*

B. impura Lam. Paderborn häufig.

3. Gattung: *Valvata Müll.*

V. cristata Müll. In Gräben ziemlich häufig.

V. piscinalis Müll. In der Weser.

V. depressa C. Pf. In Wassergräben der Pader.

3. Subfam.: *Pulmonata.*

A. Aquatilia.

1. Gattung: *Physa Drap.*

Ph. hypnorum L. Sumpfgräben der Pader.

Ph. fontinalis L. Paderborn in der Pader. Haarbrück.

2. Gattung: *Planorbis Müll.*

P. corneus L. Paderborn sehr häufig.

P. marginatus Dr. Wassergräben häufig.

P. carinatus Müll. Paderborn in Gräben.

P. vortex L. Bei Paderborn sehr häufig in stehendem Wasser.
P. leucostoma Mich. Desgleichen sehr häufig.
P. spirorbis L. Das Vorkommen für Paderborn nicht verbürgt.
P. contortus L. Paderborn und Delbrück ziemlich häufig.
P. albus Müll. In Gräben an der Pader ziemlich verbreitet.
P. nitidus Müll. In Wassergräben an der Pader ziemlich häufig.
P. fontanus Mont. Ebendort, aber seltener.

3. Gattung: *Limnaeus Dr.*

L. stagnalis L. Ueberall gemein in Teichen und Gräben.
L. glaber Müll. Bei Delbrück in Teichen.
L. truncatulus Müll. (minutus Drap.) Paderborn sehr häufig.
L. fragalis (paluster Drap.) Paderborn in Gräben auf der Haide.
L. pereger Müll. Paderborn in Wasser- und Sumpfgräben. Ferner bei Haarbrück.
L. vulgaris Pfeif. Ebendaselbst gemein.
L. auricularius. Paderborn; in der Alme sehr schön entwickelt.
L. ovatus Drap. Alme, Pader etc. sowie Wassergräben bei Paderborn.

B. Terrestria.

1. Gattung: *Succinea Dr.*

S. putris L. Ueberall gemein.
S. Pfeifferi Rossm. An der Alme ziemlich häufig.

2. Gattung: *Vitrina Dr.*

V. pellucida Müll. Bei Paderborn unter Laub und Steinen.

3. Gattung: *Helix L.*

1. Subgen.: *Patula.*

H. pygmaea Dr. Unter Steinen und Moos ziemlich häufig.
H. rotundata Müll. Bei Paderborn sehr häufig.

2. Subgen.: *Hyalina.*

H. cellaria Müll. Wie vorige Art.
H. crystallina Müll. Auf dem Plänerkalk des Haarstranges und der Egge (z. B. Haxtergrund unter Laub).
H. hyalina Fér. Vorkommen wie bei der Vorhergehenden.
H. nitida Ald. (lucida Dr.) An Wassergräben und auf Wiesen: z. B. Paderwiesen ziemlich häufig.
H. nitidula Fér. Besonders auf dem Plänerkalk in Wäldern: Haxtergrund unter Laub.
H. incarnata Müll. Häufig mit *crystallina Müll.* zusammen auf dem Kalke vorkommend.
H. hispida L. Ueberall gemein.
H. sericea Dr. Paderborn im Almegenist.
H. deplicata C. Pf. Ebendort; aber wohl kaum als eigene (gute) Art aufzufassen.

3. Subgen.: *Conulus.*

H. fulva Dr. Besonders an Wiesen-Einfriedigungen, dann ziemlich häufig im Haxtergrund unter Laub. Wewerwald.

4. Subgen.: *Acanthinula.*

H. aculeata Müll. Auf dem Plänerkalk unter Laub. In den Wäldern der Haar. (Haxtergrund.) Einzeln.

5. Subgen.: *Xerophila.*

H. ericetorum Müll. Sehr häufig, aber nur die auf dem Kalk vorkommenden sind weiss und gebändert.

H. candidula Stud. Wie vorige, aber auch hier nur die auf Kalkboden lebenden weiss und gebändert.

6. Subgen.: *Arianta.*

H. arbustorum L. Paderborn: nur an den Rändern eines Sumpfes an der Alme auf *Urtica dioica L.*

7. Subgen.: *Glaphyra.*

H. pulchella Müll. Paderborn häufig, schon an der alten Stadtmauer und sonst überall.

H. costata Müll. Wie vorige Art überall häufig.

8. Subgen.: *Gonostoma.*

H. obvoluta Müll. Auf dem Plänerkalk in den Waldungen des Haarstrangs und der Egge (z. B. Haxtergrund) unter Laub und an faulenden Stämmen.

9. Subgen.: *Ulostoma.*

H. personata Lam. Bei Haarbrück im Hersteller Walde selten.

10. Subgen.: *Archhelix.*

H. nemoralis L. Ueberall gemein.

H. hortensis Müll. Paderborn seltener. Bei Haarbrück im Hersteller Walde neben den gebänderten und einfarbig gelben Individuen auch schöne braunrothe mit weissem oder röthlich angehauchtem Mundsaume.

11. Subgen.: *Pomatia.*

H. pomatia L. Auf lehmigem Boden: In Gärten und an der Alme bis Neuhaus gar nicht selten.

12. Subgen.: *Chilothrema.*

H. lapicida L. Paderborn sehr häufig an den alten Stadtmauern. Dann auf dem Plänerkalk des Haarstranges und der Egge. Bei Haarbrück ebenfalls auf dem Muschelkalk im Hersteller Walde, woselbst auch mehrere Albinos.

4. Gattung: *Bulimus Scop.*

B. obscurus Müll. Paderborn an trocknen Rainen zwischen Laub und Gras.

B. montanus Dr. Haarstrang und Egge häufig, so Haxtergrund.

5. Gattung: *Achatina.*

A. lubrica Müll. Paderborn sehr häufig.

A. acicula Lam. Paderborn im Geniste der Alme.

6. Gattung: *Pupa Drap.*

P. muscorum L. Auf dem Plänerkalk an feuchten Stellen sehr häufig.

P. secale Dr. Haarbrück auf dem Muschelkalk.

P. pygmaea Dr. Bei Paderborn auf Triften.

P. pusilla O. F. Müll. Ebendort.

P. septemdentata Fér. An den Gräben der Pader.

7. Gattung: *Balea Prid.*

B. fragilis Dr. Paderborn an der Stadtmauer und Jacobsberg, selten.

8. Gattung: *Auricula Dr. (Carychium Müll.)*

A. minima. An Wassergräben häufig.

9. Gattung: *Clausilia Dr.*

C. laminata Mont. (bidens Dr.) Bei Paderborn und Haarbrück, häufig.
C. nigricans Pult Ebenfalls bei Paderborn.
C. similis Charp. Bei Haarbrück im Hersteller Walde häufig, bei Paderborn fehlend.
C. plicatula Dr. Für Paderborn unbestimmt.
C. ventricosa Dr. Desgleichen.
C. pumila Ziegl. Haarbrück im Hersteller Walde. Paderborn ungewiss.
C. parvula Stud. Paderborn ziemlich häufig.

10. Gattung: *Daudebardia Hartm.*

D. brevipes Dr. Im Haxtergrund einzeln im ersten Frühling unter Buchenlaub.

11. Gattung: *Arion Fér.*

A. empiricorum Fér. Paderborn häufig.
A. hortensis Fér. Ebenfalls dort häufig.

12. Gattung: *Limax List.*

L. maximus L. Bei Paderborn und Haarbrück, selten.
L. agrestis L. Bei Paderborn überall häufig.

Anlage IV. zum Jahresberichte der zoologischen Section.

Von Prof. Dr. H. Landois.

Das zoologische Museum, dessen Inventarstücke wir beim Abschlusse des vorigen Jahresberichts bis Nro. 168 verzeichneten, hat im Verlaufe eine ausserordentliche Bereicherung erfahren. Von allen Seiten flossen demselben seltene Gegenstände zu. Das Museum soll mit der Zeit die Fauna Westfalens vollständig umfassen, exotische Familien können nur in typischen Vertretern vorhanden sein. Wir bitten um Zusendung aller hierher bezüglichen Gegenstände, indem wir die Versicherung geben, dass dieselben gut conservirt und in übersichtlicher Anordnung zur Belehrung aufgestellt werden sollen. In dem nachfolgenden Verzeichnisse sind die Namen der Herren Geschenkgeber in Klammern beigefügt.

169) Mammuth-Backenzahn aus dem Wesersande (Baurath Pietsch, Minden).
170) Kopfende von *Taenia mediocanellata* (Dr. Vormann).
171) Sammlung exotischer Polypenstöcke (Prof. Dr. H. Landois).
172) Vier hohe Tische (von demselben).
173) Zwei breitere Tische (von demselben).
174) Sammlung Seeschwämme (von demselben).
175) Zwei Paar Damhirschgeweihe (Freifräulein Louise von Droste-Stapel in Havixbeck).
176) Hahn im Kampfe mit zwei Hermelin (Pelzhändler Middendorf jun.).
177) Jagdkappe aus Zunderschwamm (Gymnasiallehrer Kemper).
178) Amerikanische Landschildkröte (Naturalienhändler Tiedemann, Harburg).

179) Uhu (Wiemann, Fabrikant, Warendorf).
180) Sammlung brasilianischer Schmuckvögel (von demselben).
181) Weissköpfiger Geier, *Vultur fulvus*, in fliegender Stellung (präparirt von Rud. Koch).
182) Seeadler, *Aquila albicilla*, mit einem Storch unter den Fängen (dto.).
183) Portrait des Herrn Oberpräsidenten von Kühlwetter Excellenz (Photograph Hagemann; Rahmen Kraus).
184) Sammlung Mikrophotogramme (46 Stück) (Prof. Dr. H. Landois).
185) Musternistkästchen (von demselben).
186) Schädliche Feldmäuse: * *Arvicola glareolus, agrestis, arvalis* (von demselben).
187) Schutz durch verzerrte Flügelhaltung, * Mimikri-Präparat (von demselben).
188) *Ephemerida*, Eintagsfliegen, * (von demselben).
189) Stellungen der Spannerraupen * (von demselben).
190) *Acridida*, Feldheuschrecken * (von demselben).
191) *Formica ligniperda*, holzverderbende Ameise * (von demselben).
192) *Euplectella aspergillum*, Tüll-Kieselschwamm * (von demselben).
193) *Blattida*, Schaben, * (von demselben).
194) *Pteromalus puparum*, Puppen-Schlupfwespe * (von demselben).
195) *Scorpionida*, Skorpione * (von demselben).
196) Typische Formen von Schmetterlingspuppen und Gespinnsten * (von demselben).
197) Leguan, *Iguana tuberculata*; fliegender Drache, *Draco volitans*; Saumechse, *Ptychozoon homalocephala* * (von demselben).
198) *Coracias garrula*, Mandelkrähe (von demselben).
199) Bild: Stichlingsnest, *Gasterosteus pungitius* (von demselben).
200) Bild: Bitterling, *Rhodeus amarus*, seine Eier in Flussmuscheln legend (v. dems.).
201) *Pyrrhula vulgaris*, Dompfaff, ♂ u. ♀ (von demselben).
202) *Crocodilus niloticus*, Nilkrokodil (von demselben).
203) Sammlung *Trilobiten* (von demselben).
204) Magen und Mageninhalt eines Kukuks * (von demselben).
205) *Tres embryon. hum.* (Dr. Vormann).
206) *Delphinus delphis*, Delphinschädel (Prof. Dr. Landois).
207) *Balaninus nucum*, Wurm in der Nuss * (von demselben).
208) Sammlung *Fasciationen* an der Esche, Eiche, Weide (Dr. Frey, Sendenhorst).
209) Vier *Machetes pugnax*, Kampfschnepfe, *Haemotopus ostralegus*, Austernfischer (Freiherr von Ascheberg).
210) Portrait des Geh. Reg.- und Prov.-Schulrath Dr. Suffrian (Kreisgerichsrath Suffrian, Neuruppin).
211) Reichhaltige Käfersammlung, testamentarisch von p. p. Suffrian vermacht.
212) Kolibri in einer Kugelglasglocke (Prof. Dr. H. Landois).
213) Cokus-Nuss, geöffnet (von demselben).
214) Wanduhr mit Kukuk-Schlagwerk (von demselben).
215) *Scolopendra morsitans*, Riesen-Scolopender, 3 Exempl. in Spiritusstandgefässen (von demselben).

---

*) Die mit * bezeichneten Gegenstände sind in Holzkasten mit Glasscheibe verschlossen für den Unterricht vom Geschenkgeber präparirt.

216) *Boa constrictor juv.* in Spiritus (Prof. Dr. Landois).
217) dto.
218) *Coluber berus*, Kreuzotter (von demselben).
219) *Coronella laevis* (Dr. M. von Fricken, Königsberg).
220) *Anguis fragilis*, Blindschleiche (Prof. Dr. Landois).
221) *Pagurus Bernardus*, Bernardskrebs (Banquier Menke).
222) *Crangon vulgaris*, Garnelle (von demselben).
223) Corallennatter (Prof. Dr. Landois).
224) Exotische Natter (von demselben).
225) Amerikanischer Frosch nebst Larve (von demselben).
226) Sammlung kleiner ostindischer Schlangen (von demselben).
227) *Bufo variabilis*, Wechselkröte (von demselben).
228) *Pelobates fuscus*, Wasserlehmkröte (von demselben).
229) *Alytes obstetricans*, Geburtshelferkröte (von demselben).
230) *Botriocephalus ursi*, Bärengrubenkopf-Bandwurm, aus dem Bären des zoolog. Gartens 28. Sept. 1876.
231) Zwei Portraits der Annette Freiin von Droste-Hülshoff (Photograph Wohlmuth).
232) Portrait von Gyllenhall (Kreisgerichtsrath Suffrian, Neuruppin).
233) Linné, Stahlstich-Portrait (von demselben).
234) Ferdinand Freiherr von Droste-Hülshoff, Photographie.
235) Flusskrebs, *Astacus fluviatilis* * (Prof. Dr. Landois).
236) *Echinida*, Seeigel, Typen und Anatomie * (von demselben).
237) *Mygale avicularia*, Vogelspinne, * einen Colibri verzehrend (von demselben).
238) *Chrysopa perla*, Florfliege, * Entwickelungsstadien (von demselben).
239) *Galleria mellonella*, Wachsmotte, * eine Bienenwabe verheerend (von demselben).
240) Incrustirtes Vogelnest (von demselben).
241) Sammlung amerikanischer Gliederthiere u. kleinere Fische (Fräul. Schlichter).
242) *Entomospheces*, Schlupfwespen * (Prof. Dr. H. Landois).
243) *Ichneumonen* in Schmetterlingsraupen * (von demselben).
244) *Myrmecoleon formicarius*, Ameisenlöwe, * Larven, Puppen, Cocons, Imagines, (von demselben).
245) *Asterida*, *Echinoidea*, Seesterne und Seeigel * (von demselben).
246) Familie der Raubwespen, *Rapientia* (von demselben).
247) *Helix pomatia*, Weinbergschnecke * (von demselben).
248) *Philanthus triangulum*, Bienenwolf * (von demselben).
249) Blattläuse in Auftreibungen der Pappelblattstiele * (von demselben).
250) *Syrphus pirastri*, Schwebfliege, Larven, Puppen, Imagines (von demselben).
251) Zwei Nester der Horniss, *Vespa crabro* * (von demselben).
252) *Clypeastrida*, Schildigel * (von demselben).
253) *Xylotropha*, Holzbohrer * (von demselben).
254) *Lepidosteus osseus*, Knochenhecht (Fräulein Schlichter).
255) *Didelphis virginiana*, Opossum (von derselben).
256) Schwanzklapper der Klapperschlange, *Crotalus durissus* (von derselben).
257) *Carcinus maenas*, gemeine Krabbe, Nordsee.
258) *Polypi*, Polypen * (Prof. Dr. H. Landois).

259) Belemniten * (Prof. Dr. Landois).
260) Portrait von Levin Schücking (Photograph Wohlmuth).
261) *Rhynchites betulae*, Birkenblattwickler * (Prof. Dr. H. Landois).
262) Waldschnepfe, eingerahmtes Bild.
263) *Sceletum embryonis hum.* (Prof. Dr. H. Landois).
264) Zwei Gemsköpfe aus Thon (Buchhändler Jansen).
265) Portrait von Emil Treuge (Julius Treuge).
266) *Perdix cinerea var. alba* (Durchlaucht Fürst zu Bentheim-Steinfurt).
267) *Gorilla* des Berliner Aquariums, Photographie (Kraus).
268) *Orangutang* (von demselben).
269) Fuchsgruppe, Alte mit vier Jungen (Pelzhäudler Heinrieh).
270) Zwei Photographien: Restaurationsgebäude und Affenhaus des Westf. zoolog. Gartens (Photograph Wohlmuth).
271) Zimmer-Aquarium (Oberst von Frankenberg).
272) Lurch-Grottenterrarium (Dr. Vormann).
273) Hühnchen mit drei Flügeln und vier Beinen (Soetebier, Hagen).
274) Oberschenkel, Oberarm und Halswirbel vom Mammuth (Kritter).
275) Dohrn, Portrait (Kreisgerichtsrath Suffriau, Neuruppin).
276) Insenktenschrank mit Glasaufsatz (Westf. Prov.-Verein für Wissensch. u. Kunst).
277) Regulirfüllofen (Prof. Dr. H. Landois).
278) Täubehen mit vier Augen und drei Schnäbeln (Wagemann, Kaufmann).
279) Kopf vom Storch zur Wanddekoration (Prof. Dr. Landois).
280) Portrait von Darwin (vou demselben).
281) Hornissennest in einem Bienenkorbe (Frau Jahn).
282) Bienenkorb von einem Grünspeeht angeschlagen (Rendant Wenzel).
283) Eiserner Gartentiseh mit seehs Stühlen (Prof. Dr. H. Landois).
284) Zwei *Capra ibex*-Köpfe aus Thon (Jansen).
285) *Terrarium* (Gartenbauverein).
286) Grottenterrarium (Dr. Vormann).
287) Kopf vom Hausoehsen (Prof. Dr. Landois).
288) Kopf vom südamerikanischen Hausochsen (Klümper, Sendenhorst).
289) Meisengruppe (Prof. Dr. Landois).
290) Aquarium mit Glasdeckel (W. Pollack jun.).
291) Hausente, durch Generationsvariation mit dem Federkleide eines Entriehs (Prof. Dr. Landois).
292) Widderkopf.
293) Kolibri nebst Nest (Theod. Hinze, Hannover).
294) *Lacerta agilis*, Eidechse, naeh Raupen schnappend * (Prof. Dr. Landois).
295) *Fulica atra*, Blesshuhn (von demselben).
296) *Corvus monedula*, Dohle (von demselben).
297) *Sciurus vulgaris*, Eichhörnehen (von demselben).
298) Stroboscop nebst Bildern und Aufbewahrungskasten (von demselben).
299) *Mustela erminea*, Hermelin, drei Junge in einer Gruppe (von demselben).
300) *Astur palumbarius*, Hühnerhabicht, ♂ (von demselben).
301) Zwei exotische Sehlangen (Fr. v. Olfers).
302) *Ortyx californica*, zwei Junge in einer Gruppe (Prof. Dr. Landois).

303) *Voluta sp. ?* (von demselben).
304) Perlmuttermuschel, abgeschliffen (von demselben).
305) Corallenstock auf einer Perlmuttermuschel angewachsen (von demselben).
306) *Sus scrofa fera juv.*, junges Wildschwein (von demselben).
307) Monströses Schwein mit menschenähnlichem Kopfe (von demselben).
308) *Arvicola glareolus*, Waldwühlmaus, Alte und Junge im Nest, unter besonderer Glasglocke (von demselben).
309) Hirschkopf von Thon (Jansen).
310) Zwei Widdergehörne.
311) Barometer nebst Thermometer (Prof. Dr. Landois).
312) Thermometer (stud. Westhoff).
313) Pulver für Riesengeschütze (Krupp, Essen).
314) Rückenknorpel von *Sepia officinalis* (Prof. Dr. Landois).
315) Fuss von *Sus scrofa* (von demselben).
316) Gebiss vom Menschenhai (Kottrup).
317) Igelfisch, klein (von demselben).
318) Sechs Glaskasten mit Schiebfenstern (Fr. von Olfers).
319) Zwei Kupferstiche, Steinböcke und Adler (Jansen).
320) Holzschnitt: „Der Löwe kommt“ (Prof. Dr. Landois).
321) Geweih vom virginischen Hirsch (von demselben).
322) Zwei Oeldruckbilder, junge Hühnchen darstellend (Rechnungsrath Specht).
323) dto., Hühner- und Entenfamilie (P. Kentling).
324) Drei Kanonenkugeln, 25 Pfünder, nebst Gestellen, zwei beim Bau auf der Insel, die dritte in der Stadt auf der Klosterstrasse gefunden (Dr. Vormann).
325) Vollständige Sammlung westfäl. Gehäuseschnecken, geordnet von Dr. Vormann.
326) Vollständige Sammlung westfäl. Käfer, geordnet von stud. Westhoff.
327) Vollständige Sammlung westfäl. Muscheln, vom Gymnasiallehrer Farwick.
328) Umfangreiche Sammlung exotischer Schnecken (Medizinalassessor Dr. Wilms).
329) *Larus tridactylus*, dreizehige Möwe (Referendar Althaus).
330) *Sinodendron cylindricum*, nebst Larven (W. Pollack jun.).
331) *Ardea cinerea*, Fischreiher (Prof. Dr. Landois).
332) *Mergus cucullatus* (Fräulein Schlichter).
333) *Antilope furcifer*, Gabelgemse (Prof. Dr. Landois).
334) Stereoskop nebst Thierbildern (von demselben).
335) Seelilie, *Encrinus liliiformis* (von demselben).
336) Monströses Rehgeweihe (Dr. Frey, Sendenhorst).

Nach sachkundiger Schätzung beträgt der Geldwerth der bis dahin vorhandenen Gegenstände im zool. Museum die Summe von 15067,5 Mark.

An der Ausführung der zooplastischen Cabinete im grossen Saale des zoologischen Gartens wurde weiter gearbeitet. Fertig gestellt sind: Australien, Nordsee; in Angriff genommen: Deutscher Wald und Westfälische Landschaft während der Diluvialperiode.

Anlage V. zum Jahresberichte der zoologischen Section.

Verzeichniss der Spinnen Westfalens.

Von Ferd. Karsch jun.

Ordo **Araneina**, echte Spinnen.

Subordo I. *Orbitelae*, Radspinnen.

1. Fam.: *Epeiroidae*, Kreuzspinnen.

1. Subfam.: *Epeirinae*.

1. Genus: *Epeira* (Walck.), Kreuzspinne.

1. *Ep. angulata* (Clerck), Höckerkreuzspinne. In Gärten der Stadt Münster.
2. *Ep. bicornis* (Walck.). Selten, auf Waldwiesen.
3. *Ep. diademata* (Clerck), Steinbindenkreuzspinne. Ueberall gemein.
4. *Ep. alsine* (Walck.), Waldkreuzspinne. Selten, im Grase der Wälder.
5. *Ep. marmorea* (Clerck), marmorirte Kreuzspinne. In Hecken häufig.
6. *Ep. pyramidata* (Clerck), Pyramiden-Kreuzspinne. Wie vorige gemein.
7. *Ep. quadrata* (Clerck), Gevierte-Kreuzspinne. Wie vorige, aber seltener.
8. *Ep. cornuta* (Clerck), Hornkreuzspinne. Im Schilf gemein.
9. *Ep. patagiata* (Clerck), Bramkreuzspinne. In Hecken gemein.
10. *Ep. sclopetaria* (Clerck), Pistolenkreuzspinne. Städtische Schwimmanstalt.
11. *Ep. umbratica* (Clerck), Schattenkreuzspinne. Unter Baumrinde.
12. *Ep. sollers* (Walck.), geschickte Kreuzspinne. Auf Haide häufig.
13. *Ep. agalena* (Walck.), trübe Kreuzspinne. Selten auf Gesträuch.
14. *Ep. cucurbitina* (Clerck), kürbisfarbene Kreuzspinne. Ueberall häufig.
15. *Ep. adianta* (Walck.), bedachte Kreuzspinne. Auf Haide.
16. *Ep. acalypha* (Walck.), unbedachte Kreuzspinne. Im Schlossgarten.

2. Genus: *Cyrtophora* (Sim.)

17. *C. conica* (Pallas), kegelförmige Kreuzspinne. In Wäldern durch ihr zwischen den Baumstämmen ausgespanntes Radgewebe lästig.

3. Genus: *Singa* (C. Koch), Singa.

18. *S. hamata* (Clerck), Haken-Singa. In Hecken.
19. *S. pygmaea* (Sund.), Zwerg-Singa. Selten.

4. Genus: *Cercidia* (Thor.), Haarkammspinne.

20. *Cerc. prominens* (Westr.) und *scutifera* (Westr.) Sehr selten. In Wäldern.

5. Genus: *Zilla* (C. Koch), Zilla.

21. *Z. x-notata* (Clerck), Schönblatt-Zilla. In Häusern und Gärten der Stadt.
22. *Z. atrica* (C. Koch), schwärzliche Zügelspinne. Auf Haide am Nadelholz. Beide Arten sehr gemein.

6. Genus: *Meta* (C. Koch), Meta.

23. *M. segmentata* (Clerck), ausgelegte Meta. In Hecken gemein.
24. *M. Mengei* (Blackw.). Nur in Wäldern, ziemlich häufig.

7. Genus: *Tetragnatha* (Walck.), Vierkiefer.

25. *T. extensa* (Linn.), ausgestreckter Vierkiefer. Alter-Weiber-Sommer. Ueberall gemein.

Subordo II. *Retitelariae*, Netzspinnen.

Fam. I. *Theridioidae.*

1. Genus: *Pachygnatha* (Sund.), Dickkiefer.

26. *P. Clerckii* (Sund.), Clercks Dickkiefer. Auf der Mauer am Aegidii-Thor.
27. *P. De Geerii* (Sund.), De Geers Dickkiefer. Im Grase gemein.
28. *P. Listeri* (Sund.), Listers Dickkiefer. Nehmen alle am Alten-Weiber-Sommer regsten Antheil.

2. Genus: *Episinus* (Walck.).

29. *E. truncatus* (Walck.) Sehr selten.

3. Genus: *Tapinopa* (Westr.), Flachkopf.

30. *T. longidens* (Reuss), langzähniger Flachkopf. Im Moose der Wälder.

4. Genus: *Erigone* (Sav. et Aud.).

31. *E. longipalpis* (Sund.), langtasterige Erigone.
32. *E. graminicola* (Sund.), Grasscharfzahn.
33. *E. rufa* (Reuss), röthliche Erigone.
34. *E. rubens* (Blackw.), rothe Kniespinne.
35. *E. isabellina* (C. Koch), isabellfarbene Kniespinne.
36. *E. cristata* (Blackw.), Helmbusch-Hügelauge.
37. *E. apicata* (Blackw.), Helm-Stielkopf.
38. *E. acuminata* (Blackw.). Alle acht mehr oder weniger selten auf Gesträuch und im feuchten Moose der Wälder.
39. *E. antica* (Reuss). Scheint selten zu sein.

5. Genus: *Linyphia* (Latr.), Weberspinne.

40. *L. triangularis* (Clerck), kurzkieferige Weberspinne. In Hecken.
41. *L. macrognatha* (Menge), langkieferige Weberspinne. (Zweifelhafte Art.)
42. *L. montana* (Clerck), Bergweberspinne. An Geländern häufig.
43. *L. clathrata* (Sund.), gegitterte Weberspinne. Auf Haide nicht selten.
44. *L. frutetorum* (C. Koch). In Feldhölzern auf Gebüsch.
45. *L. pusilla* (Sund.), Zwerg-Weberspinne. Im Grase und Haidekraut.
46. *L. emphana* (Walck.), Spiegelbild-Weberspinne. In Wäldern selten.
47. *L. thoracica* (Reuss.), Harnisch-Weberspinne.
48. *L. minuta* (Blackw.), kleine Feinspinne.
49. *L. nebulosa* (Sund.), finstere Feinspinne.
50. *L. bucculenta* (Clerck), bausbackige Fadenspinne.
51. *L. dorsalis* (Reuss), gebänderte Fadenspinne.
52. *L. frenata* (Reuss), Zügelnetzspinne.
53. *L. straminea* (C. Koch). Alle sieben nicht selten auf niederen Pflanzen.
54. *L. socialis* (Sund.), gesellige Fluchtspinne. An Baum- namentlich Birkenstämmen in Wäldern.

6. Genus: *Nesticus* (Thor.).

55. *N. cellulanus* (Clerck), Kellerfeinspinne, nur in Kellern.

7. Genus: *Ero* (C. Koch), Ero.

56. *E. tuberculata* (De Geer), höckerige Ero. Sehr selten in den Gärten der Stadt, dem Schlossgarten und in Wäldern auf Gebüsch.

8. Genus: *Phyllonetis* (Thor.), Netzspinner.

57. *Ph. lineata* (Clerck). Ueberall gemein auf Gesträuch.

9. Genus: *Theridium* (Walck.), Wildspinne.

58. *Th. formosum* (Clerck), schöne Wildsp.
59. *Th. riparium* (Blackw.), Ufer-Wildsp.
60. *Th. pictum* (Walck.), bezeichnete Wildsp.
61. *Th. varians* (Hahn), veränderl. Wildsp.
62. *Th. tinctum* (Walck.), besprenk. Wildsp.
63. *Th. denticulatum* (W.), gezierte Wildsp.
64. *Th. sisyphium* (Clerck), Sisyphus-Wdsp.
65. *Th. pulchellum* (W.), hübsche Wildsp.
66. *Th. pallens* (Blackw.), bleiche Wildspinne. Alle neun nicht selten in Wäldern.
67. *Th. bimaculatum* (Linn.), zweifleckige Nesthüterin. Im feuchten Grase häufig.

10. Genus: *Steatoda* (Sund.), Fettspinne.

68. *St. bipunctata* (Linn.), Zweipunkt-Fettspinne. In Wohnungen gemein.
69. *St. guttata* (Reuss), Krustenspinnchen. Selten in Waldungen am Boden.

11. Genus: *Lithyphantes* (Thor.).

70. *L. corollatus* (L.), Steinweberin. Uppenberg bei Kinderhaus unter Steinen.

Subordo III. *Tubitelariae*, Röhrenspinnen.

I. Fam.: *Agalenoidae*, Trichterspinnen. — Subfam. I.: *Amaurobinae*, Finsterlinge.

1. Genus: *Dictyna* (Sund.), Lauerspinne.

71. *D. arundinacea* (Linn.), Rohr-Lauerspinne. Nützlich in den Weinbergen.
72. *D. variabilis* (C. Koch), veränderliche Lauerspinne. Schlossgarten.
73. *D. viridissima* (Walck.), grüne Lauerspinne. In den Gärten der Stadt.

2. Genus: *Amaurobius* (C. Koch), Finsterling.

74. *A. ferox* (Walck.), wilder Finsterling.
75. *A. fenestralis* (Stroem.), Fenster-Finsterling; beide in Kellern.
76. *A. terrestris* (C. Koch), Erdfinsterling. In der Erde in Waldungen, auf Haide unter Steinen. (Zweifelhafte Art.)

Subfam. II.: *Agaleninae*, Schnellläufer.

1. Genus: *Tegenaria* (Latr.), Deckenspinne.

77. *Teg. Derhanii* (Scop.), Derhanis Deckenspinne. In Häusern meist vagabundirend.
78. *Teg. domestica* (Clerck), Winkelhausspinne. In Haus und Garten gemein.
79. *Teg. agrestis* (Walck.), Feldspinne. Seltener als vorige in Wäldern und Hecken.
80. *Teg. atrica* (C. Koch), bei Essen a. d. R. an altem Gemäuer.

2. Genus: *Hahnia* (C. Koch).

81. *H. nova* (Blackw.), emsige Hahnie. Im Moose der Waldungen.

3. Genus: *Agalena* (Walck.), Schnellläufer.

82. *Ag. labyrinthica* (Clerck), Labyrinth-Schnellläufer. Auf Haideland gemein.

4. Genus: *Textrix* (Sund.), Webspinne.

83. *T. denticulata* (Oliv.), gezähnte Webspinne. Ziemlich selten in Waldungen.

5. Genus: *Agroeca* (Westr.), Feldspinne.

84. *Ag. brunnea* (Blackw.), braune Feldspinne. Alter-Weiber-Sommer.

Subfam. III.: *Argyronetinae*, Wasserspinnen.

Genus: *Argyroneta* (Latr.), Silberschwimmer.

85. *Arg. aquatica* (Clerck), Wassersilberschwimmer. In Gräben der Loddenhaide.

II. Fam.: *Drassoidae*.

1. Genus: *Zora* (C. Koch), Schnellläufer.

86. *Z. maculata* (Blackw.), bunter Schnellläufer. Im Moose der Wälder.

2. Genus: *Anyphaena* (Sund.), Netzzerstörer.

87. *An. accentuata* (Walck.), aeeentuirter Netzzerstörer. Im Laubwald, häufig zwischen zusammengesp. Blättern. Sein Platz im System ist sehr schwankend.

3. Genns: *Clubiona* (Latr.), Granroek.

88. *Cl. pallidula* (Clerck), heller Granroek.
89. *Cl. phragmitis* (C. Koch), = *holosericea* (De Geer.).
90. *Cl. subsultans* (Thor.), = *erratica* (C. Koeh). Alle hänfig im Grün.
91. *Cl. corticalis* (Walek.), Rinden-Graurock. In Gärten der Stadt unter Steinen.
92. *Cl. compta* (C. Koch), gesehmüekter Granroek. In Waldungen zwisehen zusammengesponnenen Blättern.
93. *Cl. trivialis* (C. Koch), gemeiuer Grauroek. Gern im Moose der Wälder.
94. *Cl. subtilis* (L. Koeh), winziger Granroek. Zwisehen zusammengesponn. Blättern.

4. Genus: *Chiracanthium* (C. Koeh), Staeheltaster.

95. *Ch. nutrix* (Walck.), Ammen-Stacheltaster. An feuehteu Stellen an Grashalmen.
96. *Ch. carnifex* (Fabr.), tödtender Staeheltaster. Gern zwisehen Nadelholz.

5. Genus: *Phrusolithus* (C. Koeh), Steinwäehter.

97. *Ph. festivus* (C. Koeh), hübscher Steinwäehter. Auf Haide unter Steinen, bei Nienberge nieht selten.

6. Genns: *Micaria* (Westr.), Sehillerspinne.

98. *M. fulgens* (Walek.), gläuzende Sehillerspinne. Alter-Weiber-Sommer. Selten.
99. *M. pulicaria* (Sund.), flohartige Schillerspinne. Im Moose der Wälder. Selten

7. Genus: *Drassus* (Walek.), Fänger.

100. *Dr. quadripunctatus* (Linn.), Vierpunkt-Fänger. In Häusern häufig.
101. *Dr. gotlandicus* (Thor.). Seltener als der vorige.
102. *Dr. scutulatus* (L. Koeh), besehilderter Fänger.
103. *Dr. troglodytes* (C. Koeh), Höhlenfänger. In Wäldern. Selten.
104. *Dr. lapidicola* (Walck.), Stein-Fänger. Unter Steinen am Wege, auf Haide.
105. *Dr. severus* (C. Koeh). Bei Ibbenbüren an der betenden Jungfrau.

8. Genns: *Melanophora* (C. Koeh), Sehwarzroek.

106. *M. Petiverii* (Seop.). Anf Haide unter Steinen.
107. *M. pumila* (C. Koch), Zwerg-Sehwarzroek. Uppenberg, unter Steineu.

III. Fam.: *Dysderoidae*, Kieferspinnen.

1. Genus: *Segestria* (Latr.), Sechsauge.

108. *Seg. sexoculata* (Linn.), Sechsauge. Ueberall unter Baumrinde, in den Mauerritzen

2. Genus: *Dysdera* (Latr.), Dysdere.

109. *Dysd. Cambridgii* (Thor.), Cambridge's Dysdere. Selten.

3. Genus: *Harpaetes* (Templeton), Ränber.

110. *Harp. Hombergii* (Seop.), Homberg's Räuber. Ibbenbüreu bei der betenden Jungfrau unter Steinen. Selten.

Subordo IV. *Laterigradae*, Krabbenspinnen.

I. Fam.: *Thomisoidae*, Fadeu-Krabbensp. — Subfam. I.: *Philodrominae*, Jagd-Krabbensp.

1. Genus: *Artanes* (Thor.), Artaues.

111. *Art. fusco-marginatus* (De Geer), Braunsaum-Artanes. An Baumstämmen.
112. *Art. pallidus* (Walck.), bleieher Artanes. Ebenda. Gern im Nadelwald.
113. *Art. margaritatus* (Clerek), gesprenkelter Artanus. Ebenda, doeh seltener.

2. Genus: *Philodromus* (Walck.), Gernläufer.

114. *Phil. aureolus* (Clerck), goldfarbener Gernläufer. Auf Gebüsch im Sonnenschein.
115. *Phil. dispar* (Walck.), ungleicher Gernläufer. Im Moose der Wälder.

3. Genus: *Thanatus* (C. Koch), Mordspinne.

116. *Than. formicinus* (Clerck), Ameisen-Mordsp. Im Moose zwischen Ameisen. Selten.

Subfam. II.: *Thomisinae*, Fadenspinne.

1. Genus: *Thomisus* (Walck.), Fadenspinne.

117. *Thom. atomarius* (Panz.), bemalte Fadenspinne. Im Moose und am Wege.
118. *Thom. brevipes* (C. Koch), kurzbeinige Fadenspinne. Ebenda, nicht selten.

2. Genus: *Misumena* (Latr.), Jagdfadenkrebsspinne.

119. *Mis. vatia* (Clerck), O-bein-Jagdfadenkrebsspinne. In den Gärten der Stadt, auf Blumen und überall gemein.

3. Genus: *Diaea* (Thor.), Diäe.

120. *Diaea dorsata* (Fabr.), Rückenblatt-Diäe. Selten, auf Nadelholz.

4. Genus: *Xysticus* (C. Koch), Wegkrabbenspinne.

121. *Xyst. cristatus* (Clerck), Kamm-Wegkrabbenspinne.
122. *Xyst. Kochii* (Thor.), Koch's Wegkrabbenspinne.
123. *Xyst. lanis* (C. Koch), Henker-Wegkrabbenspinne.
124. *Xyst. ulmi* (Hahn), Ulmen-Wegkrabbenspinne.
125. *Xyst. sabulosus* (Hahn), Sand-Wegkrabbenspinne.
126. *Xyst. bifasciatus* (C. Koch). Alle auf Gesträuch und am Wege häufig.

5. Genus: *Coriarachne* (Thor.), Wanzenspinne.

127. *Cor. depressa* (C. Koch), platte Wanzenspinne. Unter Baumrinde in Nadelholzwaldungen.

Subordo V. *Citigradae*, Schnellläufer.

I. Fam.: *Lycosoideae*, Wolfspinnen.

1. Genus: *Lycosa* (Latr.), Wolfspinne.

128. *L. hortensis* (Thor.), Garten-Wolfspinne. Stellenweise nicht selten.
129. *L. arenaria* (C. Koch), Sand-Wolfspinne. Uppenberg.
130. *L. lugubris* (Walck.), dunkle Wolfspinne. In Waldungen
131. *L. monticola* (C. Koch), Berg-Wolfspinne. Baumberge.
132. *L. amentata* (Clerck), bunte Wolfspinne. An feuchten Stellen gemein.
133. *L. paludicola* (Clerck), Sumpf-Wolfspinne. Ueberall häufig.
134. *L. pullata* (Clerck), kleine Wolfspinne. Ueberall nicht selten.

2. Genus: *Tarentula* (Sund.), Tarantel.

135. *T. fabrilis* (Clerck), geschickte Tarantel. Uppenberg. Selten.
136. *T. barbipes* (Sund.), Bartfuss-Tarantel. Nienberge, nicht selten.
137. *T. pulverulenta* (Clerck), staubige Tarantel. In Waldungen.
138. *T. meridiana* (Hahn), Mittags-Tarantel. In Nadelholzwäldern.
139. *T. cuneata* (Clerck), Keilschien-Tarantel. In Wäldern, auf Haide.
140. *T. miniata* (C. Koch), Mennig-Tarantel. Uppenberg.

3. Genus: *Trockosa* (C. Koch), Läufer.

141. *Tr. ruricola* (De Geer), Landstreicher. Am Wege.
142. *Tr. terricola* (Thor.), Erdläufer. Bei Lengerich unter Steinen.
143. *T. picta* (Hahn), bunter Erdläufer. Auf Aeckern.

4. Genus: *Pirata* (Sund.), Korsar.

144. *P. leopardus* (Sund.), Leopard-Korsar. Auf Sandhügeln.
145. *P. piratica* (Clerck), Fluss-Pirat. An und auf Sümpfen und Flüssen.
146. *P. latitans* (Blackw.), versteckter Pirat.

5. Genus: *Dolomedes* (Latr.), Ränkespinner.

147. *Dol. fimbriatus* (Clerck), gesäumter Ränkespinner. Am Wasser.

6. Genus: *Ocyale* (Sav. et Aud.), Wassertreter.

148. *Oc. mirabilis* (Clerck), bewundernswerther Wassertreter.
149. *Oc. murina* (C. Koch), zweifelhafte Species, höchst wahrscheinlich nur Varietät von *Oc. mirabilis* (Cl.).

Subordo VI. *Saltigradae*, Springspinnen.

I. Fam.: *Attoidae*, Hüpfspinnen.

1. Genus: *Salticus* (Latr.), Springspinne.

150. *Salt. formicarius* (De Geer), Ameisen-Springspinne. Im Moose der Wälder zwischen Ameisen laufend.

2. Genus: *Epiblemum* (Hentz), Hüpfjäger.

151. *Ep. scenicum* (Clerck), Harlekin-Hüpfjäger. An Baumstämmen.
152. *Ep. histrionicum* (C. Koch), höchst wahrscheinlich nur Varietät der vorigen, aber lokal; bei Letmathe traf ich nur diese Form zahlreich an.

3. Genus: *Heliophanus* (C. Koch), Glanzhüpfspinne.

153. *Hel. cupreus* (Walck.), kupferfarbene Glanzhüpfspinne. Auf Gesträuch.
154. *Hel. flavipes* (Hahn), gelbfüssige Glanzhüpfspinne. Wie vorige.
155. *Hel. auratus* (C. Koch), goldige Glanzhüpfspinne. Mit voriger. Uppenberg auch unter Steinen.

4. Genus: *Ballus* (C. Koch), Wurfhüpfspinne.

156. *B. depressus* (Walck.), platte Wurfhüpfspinne. Selten auf Gesträuch.

5. Genus: *Marpessa* (C. Koch), Marpesse.

157. *Marp. muscosa* (Clerck), bunte Marpesse. An Baumstämmen, Geländern.

6. Genus: *Euophrys* (C. Koch), Schönkopfhüpfspinne.

158. *Euophr. frontalis* (Walck.), Stirnschönkopfhüpfspinne. Im Moose der Wälder.
159. *Euophr. petrensis* (C. Koch), Steinschönkopfhüpfspinne. Uppenberg unter Steinen.

7. Genus: *Attus* (Walck.), Springspinne.

160. *A. pubescens* (Fabr.), feinbehaarte Hüpfspinne. Ueberall gemein.
161. *A. floricolus* (C. Koch), Blumenhüpfspinne. Im Schilf und Rohr.
162. *A. saxicola* (C. Koch), Steinhüpfspinne. Uppenberg an Steinen.
163. *A. crucigerus* (Walck.), bekreuzte Hüpfspinne. Ebenda, nicht selten.
164. *A. falcatus* (Clerck), Sichel-Hüpfspinne. Im Grase, in Hecken gemein.
165. *A. erraticus* (Walck.), schweifende Hüpfspinne. Uppenberg.

8. Genus: *Yllenus.*

166. *Yll. saltator* (Sim.), Springinsfeld. Aufenthalt mir unbekannt. Nur ein Exemplar gefunden.

Jahresbericht 1876
des
Westfälischen Vereins für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht.

Section des Westfälischen Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst.

Von H. Wenzel.
Geschäftsführer des Vereins.

Der vorjährige Bericht hat bereits die bedeutungsvollen Ereignisse des Jahres 1876: die durch Allerhöchste Ordre vom 12. Januar 1876 erfolgte Verleihung der Korporationsrechte und die Erwerbung des Westfälischen zoologischen Gartens zur Kenntniss gebracht; er erstreckt sich bis zum 15. Juni des Jahres 1876. Hiernach umfasst der gegenwärtige Jahresbericht in wesentlichen Punkten nur einen kurzen Zeitraum des Jahres 1876. Derselbe soll in gedrängter Kürze darlegen, wie sich der Verein selbst weiter gestaltet, welche Thätigkeit derselbe in dem verflossenen Jahre in Gemässheit seines neuen Statuts entwickelt und wie er diejenigen Einrichtungen gepflegt hat, welche zur Erreichung seiner Zwecke dienen sollen.

Der Verein hatte nach der Uebersicht der Vereinsmitglieder pro 1875 um neun ordentliche Mitglieder gegen das Vorjahr abgenommen, so dass demselben 423 ordentliche Mitglieder verblieben. Neu beigetreten sind 79, dagegen ausgeschieden 39, so dass wir eine Zunahme um 40 ordentliche Mitglieder zu verzeichnen haben. Die Zahl der ordentlichen Mitglieder betrug danach am Schlusse des Jahres 463. Ausserdem gehören dem Vereine 3 Ehren-Mitglieder und 62 ausserordentliche Mitglieder an.

Der Vorstand wurde auf Grund des Statuts vom 25. October 1875 durch die Generalversammlung vom 28. März 1876 in der statutmässigen Zahl von 12 Mitgliedern neu gewählt. Er bestand aus den Herren:

Freiherr Carl von Droste-Hülshoff,
Assessor a. D. Franz von Olfers,
Provinzial-Schulsecretair Fr. Oexmann,
Professor Dr. H. Landois,
Rendant Hermann Wenzel,
Oberförster Padberg,
Kaufmann C. Krawinkel,
Brauer Fr. Brüggemann,
Kaufmann Paul Kentling,
Zimmermeister Johann Brüx,
Medizinal-Assessor Dr. Wilms,
Buchhändler J. Jansen.

Herr Freiherr Carl von Droste-Hülshoff, welcher den Sommer hindurch nicht in Münster anwesend war, hat aus diesem Grunde die Wahl abgelehnt.

Am 2. April 1876 wählte der Vorstand zum Vorsitzenden des Vereins den Herrn Assessor a. D. Franz von Olfers, zum Stellvertreter desselben den Herrn Medizinal-Assessor Dr. Wilms, ferner den geschäftsführenden Ausschuss und zwar:

den Herrn Assessor a. D. Franz von Olfers zum Director,
den Herrn Rendanten Hermann Wenzel zum Geschäftsführer und
den Herrn Provinzial-Schulsecretair Fr. Oexmann zum Rechnungsführer.

Am Schlusse des Jahres mussten dem Statut gemäss vier Mitglieder des Vorstandes ausscheiden.

Die Generalversammlung vom 26. Februar 1877 hat die ausgeschiedenen Herren

Oberförster Padberg,
Brauer Fr. Brüggemann und
Kaufmann Paul Kentling

wiedergewählt und den Kaufmann Herrn Bernard Schmitz zu Münster als neues Vorstandsmitglied gewählt.

In Betreff der Person des Vorsitzenden, dessen Stellvertreters und der Mitglieder des geschäftsführenden Ausschusses ist keine Veränderung eingetreten.

In Betreff der mit der Post für den Verein eingehenden Geldsendungen ist dem Rechnungsführer Herrn Provinzial-Schulsecretair Fr. Oexmann zu Münster, in Betreff aller übrigen Sendungen dem Geschäftsführer Rendanten H. Wenzel zu Münster Vollmacht zur Empfangnahme ertheilt. Zur Erledigung der laufenden Geschäfte hat der Vorstand wöchentlich eine Sitzung gehalten.

In den **monatlichen Vereinsversammlungen** beschäftigten Vorträge und eingehende Besprechungen der Vereinsangelegenheiten unter ausgiebiger Benutzung der bei den Thieren des zoologischen Gartens gesammelten Beobachtungen die immer recht zahlreich erschienenen Vereinsmitglieder in eben so unterhaltender als belehrender Weise. Von den Vorträgen sind besonders zu erwähnen:

die des Herrn Professor Dr. H. Landois:

Ueber den Zug der Schnepfen,

Ueber den wilden Puter,

Ueber die Geschlechtsveränderungen;

den des Herrn W. Pollack:

Ueber den Kibitz, *Vanellus cristatus.*

In drei Versammlungen wurden Hühner, Enten und Gänse unter die anwesenden Mitglieder durch das Loos unentgeltlich vertheilt.

Die Einrichtungen des zoologischen Gartens nahmen vorzüglich sowohl die Thätigkeit, als auch die Mittel des Vereins in Anspruch. Es war, und es bleibt auch gegenwärtig noch vieles darin zu schaffen. Das Hauptgebäude zeigte an der Aussenseite noch vollständig rohes Gemäuer und rohe Balken; es ist im Laufe des Sommers das Gemäuer gefugt und verputzt und das Holzwerk mit einem kräftigen Oelanstriche versehen worden. Die Kosten haben 1185 M. betragen. Diese Arbeit durfte nicht länger aufgeschoben werden, wenn nicht das Gebäude Schaden leiden sollte. Die Thierbehälter an der nord-östlichen Seite sind nur erst zum Theil zur Aufnahme von Thieren hergerichtet worden. Der gehörige Ausbau derselben wird erfolgen müssen, sobald die Mittel des Vereins es erlauben.

Das Affenhaus hat auf dem von dem früheren Wirthschaftsgebäude herrührenden gewölbten Kellergemäuer unter dem grossen Kastanienbaume einen sehr schönen Platz gefunden. Die Kosten desselben haben rund 3000 M. betragen, wovon 353 M. durch freiwillige Beiträge gedeckt worden sind.

Für einige Thiere sind versetzbare Behälter hergerichtet worden.

Die lebenden Thiere des zoologischen Gartens haben sich in dem abgelaufenen Jahre erheblich vermehrt und gestatten es bereits, dieselben hier in übersichtlichen Gruppen vorzuführen. Die Mittel, welche uns zu Gebote stehen, haben es leider bis jetzt noch nicht möglich gemacht, auch im zoologischen Garten die Thiere in solcher Gruppirung darzustellen; es würde dieses sicher den Gesammteindruck bedeutend erhöhen.

Betrachten wir zunächst die **Säugethiere.**

An Raubthieren sehen wir: den braunen Bären, *Ursus arctos*, den Dachs, *Meles taxus*, den Iltis, *Mustela putorius*, das Frettchen, *Mustela furo*, den Baummarder, *Mustela martes*, den Steinmarder, *Mustela foina*, die Fischotter, *Lutra vulgaris*, den Wolf, *Canis lupus*, den Fuchs, *Canis vulpes*. Gedenken wir hier zugleich unserer haarlosen afrikanischen Wüstenhündin. Dieselbe hat, ohne einen Gatten ihrer Race aufweisen zu können, in diesem Sommer drei ihr völlig ähnliche Junge geworfen.

Von den Nagern sind vertreten: schwarze Ratte, *Mus rattus*, weisse Ratte, *Mus rattus var. alba*, Siebenschläfer, *Myoxus nitela*, Eichhörnchen, *Sciurus vulgaris*, Hase, *Lepus timidus*, Kaninchen, *Lepus cuniculus*, in mehreren Varietäten, Meerschweinchen, *Cavia cabaya*.

Besitzen wir gleich ein sehr schönes Paar Wildschweine, *Sus scrofa*, so müssen wir doch in unserem Hirschparke unsere hervorragendste Säugethiergruppe erblicken. Hier sehen wir ein Paar Damwild, *Cervus dama*, wie es uns schöner selten zu Gesicht kommen wird. Das männliche Edelhirsch-Kalb, *Cervus elaphus*, ist bereits zu einer stattlichen Grösse herangewachsen. Der Rehbock, *Cervus capreolus*, der Muntyakhirsch, *Cervulus muntyak*, mit seiner alten Gesellschafterin, der Hausziege, *Capra hircus*, befinden sich gegenwärtig ganz verträglich zusammen. Der vierhörnige schwarze Ziegenbock ist abgesehen von diesem ausserordentlichen Hörnerschmucke ein sehr stattlicher Repräsentant seines Geschlechts.

Affen sind für unsere Vereinszwecke nicht als wesentliche Bestandtheile unseres zoologischen Gartens zu betrachten. Es waren vier Stück vorhanden, deren Lebhaftigkeit manchen Besucher veranlasst, längere Zeit sich mit denselben zu beschäftigen.

Unsere Sammlung an Raubvögeln ist wirklich schon eine reichhaltige zu nennen. Wir sehen: Steinadler, *Aquila fulva*, Thurmfalke, *Falco tinnunculus*, Hühnerhabicht, *Astur palumbarius*, Gabel-

weihe, *Milvus regalis,* Bussard, *Buteo vulgaris,* Kornweihe, *Circus cyaneus*, Schleiereule, *Strix flammea,* Waldkauz, *Ulula aluco,* Steinkauz, *Athene noctua.*

An Singvögeln haben wir hier zu verzeichnen: Rabe, *Corvus corax*, Dohle, *Corvus monedula,* Elster, *Pica caudata,* Eichelhäher, *Garrulus glandarius,* Staar, *Sturnus vulgaris,* Schwarzdrossel, *Turdus merula*, Singdrossel, *Turdus musicus*, Weindrossel, *Turdus iliacus,* Rothkehlchen, *Lusciola rubecula*, Kohlmeise, *Parus major,* Sumpfmeise, *Parus palustris*, Goldammer, *Emberiza citrinella*, Buchfink, *Fringilla coelebs,* Bergfink, *Fringilla montifringilla,* Distelfink, *Fringilla carduelis,* Hänfling, *Cannabina linota,* Erlenzeisig, *Spinus viridis,* Kanarienvogel, *Cannabina canaria,* Dompfaff, *Pyrrhula vulgaris,* Kiefern-Kreuzschnabel, *Loxia curvirostra.*

Die heimischen Tauben sind durch Ringeltaube, *Columba palumbus,* Lachtaube, *Columba risoria,* und Turteltaube, *Columba turtur,* die hühnerartigen Vögel durch Pfau, *Pavo cristatus,* böhmische Fasanen, *Phasianus colchicus,* Silberfasanen, *Phasianus nycthemerus,* durch Puter, *Meleagris gallopavo*, Perlhuhn, *Numida meleagris,* Rephuhn, *Perdix cinerea,* die Wachtel, *Coturnix vulgaris,* vertreten.

An Sumpf- und Watvögeln sind vorhanden: Reiher, *Ardea cinerea,* weisse Störche, *Ciconia alba,* Kampfhähne, *Machetes pugnax,* Uferschnepfe, *Limosa melanura,* Wasserhühnchen, *Gallinula chloropus,* Blesshuhn, *Fulica atra;* an Schwimmvögeln: Lachmöve, *Larus ridibundus,* Silbermöve, *Larus argentatus,* sodann Saatgans, *Anser segetum,* Stockente, *Anas boschas,* und Spitzente, *Anas acuta,* welche mit dem domesticirten Teichgeflügel in Eintracht zusammen leben.

Exotische Vögel wollen wir allerdings halten; jedoch sind dieselben für unsere Zwecke nicht so wesentlich, dass wir zur Beschaffung derselben schon jetzt Vereinsmittel verwenden müssten. Wir finden vor: den rothhaubigen Kakadu, den gelbhaubigen Kakadu, den Amazonen-Papagei, den Mohrenkopf, den Karolinensittich, den Alexandersittich.

Der Geflügelzucht müssen wir eine ganz besondere Aufmerksamkeit schenken; es ist uns dieses in unserem Statut ausdrücklich zur Pflicht gemacht. Wir haben dieses bisher gethan, und die Bemerkung, welche wir oft gehört haben, dass sich in unserem zoolo-

gischen Garten eine unverhältnissmässig grosse Anzahl von Hühnern befinde, gibt Zeugniss dafür, dass der Verein nach seinen Kräften bestrebt gewesen ist, den Bedürfnissen des praktischen Lebens nicht minder, als der wissenschaftlichen Seite des zoologischen Gartens Rechnung zu tragen. Wir dürfen die Einführung und Züchtung des Haus- und Hofgeflügels nicht als Nebensache betrachten. — Hoffentlich werden wir in Zukunft in der Lage sein, die zwanzig Abtheilungen in unserer Hühnervolière ausschliesslich für Hühner benutzen zu können, so dass wir 20 Stämme der vorzüglichsten Hühnerracen beständig halten können, um damit ebensowohl die nach einer grösseren Ertragsfähigkeit der Hühner strebenden Landwirthe, als auch die nach elegantem Gefieder sich sehnenden Liebhaber zu versorgen.

Gegenwärtig werden gehalten: Cochin-China, Prinz Albert, Brahma-Putra, la Flèche, Italiener, bergische Kräher, hamburger Silberlack, Seidenhühner, Gold-Bantam, Silber-Bantam, schwarze Bantam, weisse Bantam, goldhalsige Kampfbantam, silberhalsige Kampfbantam und einige Zwerghühner. Andere noch sollen in der nächsten Zeit beschafft werden.

Die Teiche sind belebt von weissen Schwänen, pommerschen, toulouser und Schwanengänsen, blauen schwedischen, Rouen-, Aylesbury-, türkischen, Smaragd-Enten etc. Auch Varietäten der gewöhnlichen Hausente erregen die Aufmerksamkeit der Besucher.

Brieftauben, Pfautauben, Bachdetten, Kropftauben und andere sind bereits zu einer beträchtlichen Zahl angewachsen.

In kleineren Aquarien und Terrarien wurden hiesige Reptilien, Amphibien und Fische lebend erhalten.

Sehen wir unser Verzeichniss der lebenden Thiere durch, durchschreiten wir den Garten und lesen auf den an den einzelnen Behältern angebrachten Tafeln die Namen und die wissenschaftlichen Bezeichnungen der Thiere, so sehen wir auch fast überall die Namen der Geschenkgeber und müssen uns überzeugen, dass die meisten Thiere dem Vereine unentgeltlich zugeführt sind.

Ein Uebereinkommen mit der zoologischen Section des Westfälischen Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst hat uns in den Stand gesetzt, ein **Museum** [1]) einrichten zu können, wie wir es durch Aufwand von vielem Gelde in langen Jahren nicht hätten

---

[1]) Vergl. Anlage IV. des Jahresberichts der zoolog. Section.

beschaffen können. Daneben wird für unsere eigenen zooplastischen Kabinets unausgesetzt gesammelt und ist das Dritte bereits der Vollendung nahe.

Der Besuch des zoologischen Gartens gestaltete sich, wie folgt:

Die Mitglieder des Vereins und die Inhaber von Actien hatten freien Zutritt. Ausserdem wurden 141 Abonnementskarten für Familien und 111 Abonnementskarten für einzelne Personen ausgegeben. Für die sonstigen Besucher an den gewöhnlichen Besuchstagen wurden einzelne Billets ausgegeben, deren Zahl für Erwachsene auf 11,296 und für Kinder auf 2086 ermittelt ist.

An den Concerttagen wurden 1911 Abonnementskarten und 4020 sonstige Karten verbraucht.

Noch haben wir des am Osterdienstag, den 17. April, stattgehabten, mit Ostereiervertheilung verbundenen Kinderfestes zu gedenken, welches 388 Erwachsene und gegen 700 Kinder im zoologischen Garten versammelte.

Wir können also mit Recht sagen, dass der zoologische Garten ein sehr beliebter Besuchsort geworden ist.

Sein weiterer Ausbau, die Errichtung eines Bärenzwingers, eines Sauparkes, die Anlage von passenden Volièren für die Raubvögel, die krähenartigen Vögel, die Drosseln, die Finken und die Insectenvögel wird uns in den nächsten Jahren beschäftigen.

Möchten uns die Verhältnisse sich ganz besonders günstig gestalten, so würde auch ein Aquarium in nicht zu ferne Aussicht zu nehmen sein.

Voraussichtlich werden wir auch in Verbindung mit dem Vereine für Bienenzucht und Seidenbau einen Muster-Bienenstand errichten.

Die Bedingungen zum Besuche des zoologischen Gartens für das Jahr 1877 sind, wie folgt, festgestellt:

Die Mitglieder des Vereins haben an den gewöhnlichen Besuchstagen uud bei der Ausstellung freien Eintritt.

Gegen Zahlung von 2 Mark erhalten die Mitglieder Eintrittskarten, welche Frau und Kinder, mit Ausschluss der grossjährigen Söhne, zum freien Besuche an allen Besuchstagen berechtigen, an welchen erhöhtes Eintrittsgeld nicht erhoben wird.

Nichtmitglieder können Abonnementskarten für das Kalenderjahr für eine Person zu 3 Mark, für eine Familie, mit Ausschluss der

grossjährigen Söhne, zu 5 Mark erhalten, welche zum freien Besuche des zoologischen Gartens an allen Besuchstagen berechtigen, an welchen erhöhtes Eintrittsgeld nicht erhoben wird.

Im Einzelnen beträgt das Eintrittsgeld an den gewöhnlichen Besuchstagen: für Erwachsene 25 Pf., für Kinder 10 Pf., an den Concert-Tagen: für Erwachsene 50 Pf., für Kinder 25 Pf.

Die Berechtigungen der Inhaber von Actien des zoologischen Gartens bleiben unverändert.

Jeder, der als Vereinsmitglied, Abonnent oder Inhaber von Actien des zoologischen Gartens zum Eintritt in den zoologischen Garten berechtigt ist, kann gegen Vorzeigung der betr. Karte für die Abonnementsconcerte Dutzend-Billets à 3 Mark — gültig bis zum 1. Januar 1878 — an der Kasse erhalten.

Die sechste allgemeine Geflügelausstellung hat am 15., 16., 17., 18. und 19. Juni in den Räumen und Anlagen des zoologischen Gartens stattgefunden.

Se. Excellenz, der Herr Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten hatte dem Vereine 3 silberne und 6 bronzene Staats-Medaillen überwiesen. Von Sr. Excellenz, dem Herrn Oberpräsidenten von Westfalen, sowie von der Stadt Münster und dem Westfälischen Provinzialvereine für Wissenschaft und Kunst wurden je 150 Mark als Beihülfe bewilligt. Der Vorstand des landwirthschaftlichen Hauptvereins für den Regierungsbezirk Münster hatte mittelst Schreibens vom 11. März 1876 dem Vorsitzenden mitgetheilt, dass seine verfügbaren Mittel für andere Ausgaben so stark in Anspruch genommen seien, dass er sich nicht in der Lage befände, einen Preis für unsere Ausstellung aussetzen zu können. Seitens der Königlichen Regierung war unterm 27. März die Genehmigung zu einer Verloosung ertheilt worden. In den verschiedenen Commissionen fungirten ausser den Mitgliedern des Vorstandes die Herren Freiherr von Veli-Jungken, Wiemann zu Warendorf, Wienhold, F. Becker zu Greven, B. Hötte, J. Krawinkel, Schierwagen, Hugo Müller, Rud. Koch, Treu, W. Scheffer, W. Pollack, Pelz, Wagemann, Wienhold Hartmann, Steiner, Niemer, A. Scheffer, Freimuth, Limberg und Heidenreich.

Als Preisrichter waren gewählt:

Für Hühner, die Herren: Freiherr von Veli-Jungken zu Hüffe, Wiemann zu Warendorf, Wenzel zu Münster.

Für Tauben, die Herren: Casp. Krawinkel und Wienhold zu Münster und Wilsmann zu Dortmund.

Für Sing- und Schmuckvögel, die Herren: Felix Becker zu Greven, B. Hötte und J. Krawinkel zu Münster.

Für Kanarienvögel, die Herren: Schierwagen, Hugo Müller und Wenzel zu Münster.

Für Literatur, Präparate etc., die Herren: Professor Dr. H. Landois, R. Koch, Treu, Jansen und Padberg zu Münster.

Für Kaninchen, die Herren: Padberg, Wienhold und F. Brüggemann zu Münster.

Bei der Prämiirung der Hühner wurde Herr Formann von Stoppenberg bei Essen zugezogen.

Die Ausstellung war von 114 Ausstellern mit 289 Hühnern, 287 Tauben, 35 Gänsen, Enten und Fasanen, 309 Sing- und Schmuckvögeln, 43 Kaninchen und 176 Nummern naturwissenschaftlicher Präparate, Geräthe etc. beschickt. Die dem zoologischen Garten gehörigen Thiere sind bei dieser Zählung nicht einbegriffen und concurrirten dieselben bei der Ausstellung nicht.

Ganz besonderes Interesse bot dieselbe auch wegen der gegen früher starken Betheiligung der Landleute hiesiger Gegend als Aussteller mit Hühnern eigener Zucht, wobei ebensowohl Thiere reiner Race, als auch solche aus gut angelegter Kreuzung vertreten waren.

Für die zweckmässige Unterbringung und Verpflegung der ausgestellten Thiere war in bester Weise gesorgt, indem auch namentlich solchen Thieren, welche durch langen Transport geschwächt ankamen, ein entsprechender Raum zur Erholung angewiesen werden konnte.

Die Ausstellung wurde ausser von den Vereinsmitgliedern von 4872 Personen besucht.

Von den ausgesetzten Prämien erhielten:

die silberne Staatsmedaille für landwirthschaftliche Leistungen:

Herr A. Reischel zu Dorsten für seine vorzüglichen Stämme von *la Flèche*, *Crêve-Coeur*, schwarzen Cochin-China und bergischen Krähern;

Herr Paul Kentling zu Münster für seine ausserordentlich schönen Stämme von gesperberten Italienern, schwarzen Bantam und weissen Bantam;

Herr Fr. Oexmann zu Münster für seinen Stamm weisser Cochin-China und seine schwarzen Pfautauben;

die bronzene Staatsmedaille für landwirthschaftliche Leistungen:

Herr L. Köhler zu Hannover für seinen Stamm siebenbürger Nackthalshühner;

Herr W. Runde zu Osnabrück für seinen Stamm schwarzer Spanier;

Herr L. Giraud zu Hagen für seinen Stamm schwarzer Spanier;

Herr J. Daniel zu Bochum für zwei Paar Tümmler;

Herr G. Wagemann zu Münster für ein Paar Tümmler und zwei Paar Kropftauben;

Herr C. Bispinek zu Münster für ein Paar Kropftauben;

Herr W. Hartmann zu Münster für Brieftauben;

die silberne Vereinsmedaille:

Herr Schierwagen zu Münster für zwei als vorzüglich anerkannte Kanarienvögel.

Diplome erhielten die Herren: Freiherr von Droste-Hülshoff zu Boedeken, E. Hartmann zu Drensteinfurt, Laubrock und Tombrink zu Beerlage, H. Hoeter zu Angelmodde, Geilen zu Sendenhorst, R. Metzger zu Reichenbach, H. Theimann zu Dortmund, H. Warnecke zu Uelzen, A. Wescher zu Osnabrück, F. Müller zu Cöln, W. Kuhlen zu Barmen, Freiherr von Ascheberg zu Venne, Leffhalm zu Steinbeck, L. Niederquell, B. Röttiger, Peter Brüggemann, Hegemann, C. Müller, C. Börding, J. Wortmann, C. Theopold, W. Jansen, Ewald, Brüx, Bade, Bornhorst Röhsemeier, Th. Stalljan, G. Badde, A. Klein und Clemens von Olfers zu Münster.

Geldpreise die Herren: C. Gersen zu Hannover, H. Landois (für Anlage der zooplastischen Cabinete) und Rud. Koch zu Münster.

Das Verkaufsgeschäft während der Ausstellung war abgesehen von Sing- und Schmuckvögeln, wovon namentlich Herr C. Gersen zu Hannover eine recht bedeutende Anzahl verkaufte, nicht sehr erheblich; jedoch wurden zu der Verloosung viele und recht schöne Gewinne aus der Ausstellung angekauft. — Bei den Hühnern war starke Nachfrage nach Spaniern und Lakenfeldern.

Die Zurücksendung der ausgestellten Thiere wurde in erstaunlich kurzer Zeit beendigt.

Auf dem Gebiete des **Thierschutzes** konnte fast in allen Vereinsversammlungen eine rege Thätigkeit der Vereinsmitglieder constatirt werden. Wie der Verein in seinem zoologischen Garten einen ausgedehnten Futterplatz auch für die freilebenden Vögel zur Winterzeit besitzt, so haben auch viele Vereinsmitglieder in ihren Gehöften und Gärten Futterplätze eingerichtet. An den Schritten zur Erlangung einer nun recht bald zu erwartenden gesetzlichen Regelung der Vogelschutzfrage hat sich der Verein ebenfalls betheiligt.

Die Beziehungen des Vereins nach Aussen haben auch in diesem Jahre an Ausdehnung zugenommen. Allen uns bekannten Thierschutz- und Geflügelzucht-Vereinen und ebenso einer grossen Anzahl von landwirthschaftlichen Vereinen haben wir unseren Jahresbericht übersandt und von den meisten derselben entsprechende Zusendungen erhalten. Auch die Redactionen der meisten in unserer Provinz erscheinenden Zeitungen haben unseren Jahresbericht erhalten und viele derselben haben unsere Bestrebungen in anerkennenswerthester Weise unterstützt.

Auch in den entlegensten Provinzen unseres Vaterlandes und weit über dasselbe hinaus hat sich der Verein Freunde erworben, wie die lebhaften Correspondenzen mit Freunden des Thierschutzes beweisen.

Wie hiernach der Verein mit seinen bisherigen Erfolgen zufrieden sein kann, so berechtigen ihn auch die ersten Anzeichen des gegenwärtigen Jahres zu der Hoffnung, dass seine Thätigkeit ihm immer mehr thätige Mitglieder, immer mehr Gönner und Freunde erwerben wird, welche seine gemeinnützigen Bestrebungen anerkennen und fördern helfen.

In Betreff der Vermögensverhältnisse des Vereins wird auf die Darstellungen des vorhergehenden Jahresberichts und den nachstehenden Rechnungsabschluss Bezug genommen.

Zum Schlusse müssen wir noch des **Winterfestessens** gedenken, welches am 11. November 178 Mitglieder und Freunde des Vereins im Saale des zoologischen Gartens versammelte.

Die humoristischen Vorträge des Herrn Prof. Dr. Landois, das von dem Herrn Ferdinand Zumbroek vorgetragene Thierschutzgedicht, die Gesangvorträge des Herrn Brader zu Borghorst, der einmüthige und ungetrübte Frohsinn aller Festgenossen und die vortrefflichen Leistungen des Herrn Musikdirectors Krieg werden gewiss noch lange in dem Gedächtniss der Festtheilnehmer bleiben.

Anlage I. zum Jahresberichte d. Westf. Vereins für Vogelschutz etc.

Rechnungs-Abschluss für das Jahr 1876,

von Fr. Oexmann, Rechnungsführer d. Vereins.

I. Einnahme.

		Mark.	Mark.
A. a)	Bestand der Casse des Vogelschutz- etc. Vereins vom Jahre 1875 (excl. Zinsen)	4191,86	
b)	Bestand der Casse des zoolog. Gartens	811,44	
			5003,30
B.	Darlehen		19400
C.	Actien		663
Tit. I.	Vom Grund-Eigenthum		1800
„ II.	Beiträge der Mitglieder		1386
„ III.	Beiträge der Abonnenten		792
„ IV.	Gewöhnliches Entree		3032,60
„ V.	Concerte und Festlichkeiten		2603,72
„ VI.	Geflügel-Ausstellung		5069,75
„ VII.	Verkauf von Thieren, Eiern, Mist etc.		70,70
„ VIII.	Verschiedenes:		
	Beitrag des Zweigvereins Emden	80,95	
	Zinsen von vorübergehend belegten Geldern	160,25	
	Collecte für das Affenhaus	353	
	Sonstige kleine Einnahmen	25,40	
			619,60
	Summa der Einnahme		40440,67

II. Ausgabe.

Tit. I.	Besoldungen des Dienstpersonals		1080
„ II.	Sonstige Verwaltungskosten (Druckkosten etc.)		674,32
„ III.	Zinsen von Passivcapitalien		2751,77
„ IV.	Abgaben und Lasten		149,48
„ V.	Concerte und Festlichkeiten		1445,70
„ VI.	Geflügel-Ausstellung		3179,75
„ VII.	Ankauf von Thieren etc.		563,70
„ VIII.	Bauten und Reparaturen		24630,24
„ IX.	Unterhaltung der Utensilien		1339,77
„ X.	Futterkosten		2834,77
„ XI.	Verschiedene kleine Ausgaben	768,43	
	Caution des Restaurateurs bei der Sparcasse belegt	1500	
			2268,43
	Summa der Ausgaben		40917,83
	Verbleibt Vorschuss		477,16

Erläuterungen:

Mit dem Abschlusse des Jahres 1875 hörte die selbstständige Verwaltung der Casse des zoologischen Gartens auf und wurde dieselbe mit der Casse des Vereins für Vogelschutz etc. vereinigt.

	Mark.
Die Kosten der angekauften Grundstücke ad . .	48000
sind — bis auf einen kleinen Restbetrag, welcher wegen noch nicht erfolgter Ausgleichung einiger Differenzen zurückgehalten ist — vollständig berichtigt.	
Die Gebäulichkeiten sind bei der Aachener und Münchener Feuer-Versicherungs-Gesellschaft versichert zu	99600
die Thierkäfige, Volieren zu	4000
das Mobiliar zu	7000
Die Anschüttungen der Wiesen und des Aa-Ufers mit Erde, sowie die Planirung des Terrains haben gekostet .	2700
so dass sich ein Gesammtwerth ergibt von	161300

Die Bau- und Einrichtungskosten sind gleichfalls berichtigt bis auf einen Rest von circa 6000 Mark.

Bis ultimo 1876 sind 1580 Actien ausgegeben und bezahlt mit 15800 Thlrn. = 47400 Mark; ausserdem sind auf einige Actien Abschlagszahlungen geleistet. Eine Anzahl ausgeschriebener Actien ist nicht zur Verausgabung gelangt. — Die hypothekarisch eingetragenen Schulden

betrugen am Schlusse des Jahres 1876	82200
nicht eingetragene Darlehen	1400
Summa . .	83600.

Im Jahre 1876 haben die einmaligen Einnahmen betragen:

	Mark.
Baarbestände ex 1875	5003,30
Darlehen	19400
für Actien	663
Verschiedenes	433,95
in Summa . .	25500,25.

Dagegen die einmaligen Ausgaben:

für Bauten circa	24000
für Stühle und einen Ofen	832,50
Die Caution des Restaurateurs, welche 1875 in Einnahme gestellt, 1876 aber bei der Sparcasse belegt ist	1500
in Summa . .	26332,50.

Die laufenden Einnahmen haben betragen:

	Mark.
Pacht des Restaurateurs	1800
Beiträge der Mitglieder und Abonnenten .	2178
Gewöhnliches Entrée	3032,60
Concerte und Festlichkeiten	2603,72
Verkaufte Thiere etc.	70,70
Verschiedenes	185,65
Reingewinn der Ausstellung	1890,00
(Hierunter befindet sich auch der Erlös der während der Ausstellung verkauften Thiere des zoolog. Gartens, dagegen sind verschiedene nicht rechtzeitig liquidirte Ausstellungskosten bei den allgemeinen Verwaltungskosten in Ausgabe gestellt, so dass der wirkliche Reingewinn der Ausstellung nur circa 14—1500 Mark beträgt.)	
in Summa . .	11760,67.

Die laufenden Ausgaben:

Besoldungen und sonstige Verwaltungskosten	1754,32
Zinsen, Abgaben und Lasten	2901,25
Concerte und Festlichkeiten	1445,70
Ankauf von Thieren etc.	563,70
Reparaturen und Utensilien	1137,51
Futterkosten	2834,67
Verschiedenes	768,43
in Summa . .	11405,58.

Das Gesammtresultat der Rechnung für das Jahr 1876 ist demnach Folgendes:

	Mark.	
die einmaligen Einnahmen haben betragen	25500,25	
„ dto. Ausgaben „ „	26332,50	
mithin Mehrausgabe		832,25
die laufenden Einnahmen haben betragen	11760,67	
„ dto. Ausgaben „ „	11405,58	
mithin Mehreinnahme		355,09
verbleibt Vorschuss		477,16.

Jahresbericht 1876
der
botanischen Section.

Von Dr. Wilms.

Vorstand.

Dr. Wilms, Medicinal-Assessor, Vorsitzender.
Dr. Karsch, Medicinal-Rath und Professor, stellvertretender Vorsitzender.
Lammert, Geometer, Secretair.
König, Regierungs-Rath, stellvertretender Secretair u. Rendant.
Heidenreich, botanischer Gärtner, Custos des Herbars.
Dr. Müller, Oberlehrer in Lippstadt.
Beckhaus, Superintendent in Höxter.
Dr. Damm, Sanitätsrath in Warburg.
Berthold, Gymnasiallehrer in Bocholt.
Dr. med. Utsch in Freudenberg bei Siegen.
Dr. Banning, Oberlehrer in Minden.

Mitglieder.

1) Albers, Apotheker in Lengerich.
2) Bachmann, stud. med. in Würzburg.
3) Dr. Banning, Oberlehrer in Minden.
4) Beckhaus, Superintendent in Höxter.
5) Berthold, Gymn.-Lehrer in Bocholt.
6) Böhmer, Appellations-Gerichts-Rath.
7) Borgstette jun., Apotheker in Tecklenburg.
8) Brefeld sen., Apotheker in Telgte.
9) Dr. Brefeld, Privatdocent an der Universität Berlin.
10) Brinckmann, Apotheker in Borken.
11) Dr. Damm, Sanitäts-Rath, Kreisphysikus in Warburg.
12) Dr. H. Diesterweg jun., Arzt in Siegen.
13) Eick, Apotheker in Waltrop.
14) Engelsing, Apotheker in Altenberge.
15) Farwick, Gymn.-Lehrer.
16) Fix, Seminar-Director in Soest.
17) Gescher, Apotheker in Epe.
18) Goedecke, Apotheker in Lüdinghausen.
19) Dr. Grimme, Gymnasial-Director in Heiligenstadt.
20) Heidenreich, botanischer Gärtner.
21) v. Heeremann, Regierungs-Rath a. D.
22) Dr. Hoffmann, Professor, Oberlehrer der Realschule.
23) Dr. Hölker, Sanitätsrath und Kreisphysikus.
24) Holtmann, Lehrer in Albersloh.

25) Homann, Apotheker in Nottuln.
26) Hüffer, E., Verlags-Buchhändler.
27) Hütte, Rechnungs-Rath.
28) Jost, Apotheker in Bevergern.
29) Jüngst, Professor in Bielefeld.
30) Dr. Karsch, Med.-Rath u. Professor.
31) Dr. Kellermann, Assistent der agr.-chem. Versuchstation.
32) Kersten, Buchhändler.
33) Kieseler, Postamts-Assist. in Rheine.
34) Knaup, Beigeordneter in Bocholt.
35) Kölling, Apotheker.
36) König, Regierungs-Rath.
37) König, Apotheker in Elberfeld.
38) Dr. König, Vorsteher der agricultur-chem. Versuchstation.
39) Krauthausen, Apotheker in Coesfeld.
40) Kühtze, Apotheker in Steinfurt.
41) Lahm, Domcapitular, Ehrenmitglied.
42) Lammert, Geometer.
43) Dr. Landois, Professor.
44) Dr. Lindner, Ober-Stabsarzt.
45) Dr. von der Marck in Hamm.
46) Menke, Banquier.
47) Dr. Müller, Oberlehrer in Lippstadt.
48) Murdfield, Apotheker in Rheine.
49) Dr. Niehues, Professor.
50) Niemer, Apotheker.
51) Dr. Nitschke, Professor.
52) Dr. Ohm, Arzt.
53) Ohm, Apotheker in Chemnitz.
54) Dr. Overbeck, Medicinal-Assessor in Lemgo.
55) Regensberg jun., Eisenb.-Supernum.
56) Rohling, Apotheker in Rheine.
57) Scheffer-Boichorst, Assessor.
58) Dr. Schenk, Arzt in Siegen.
59) Schmitz, Apotheker in Letmathe.
60) Schulte, Apotheker in Senden.
61) Speith, Apotheker in Oelde.
62) Dr. Stegehaus, Arzt in Senden.
63) Strunk, Apotheker in Recklinghausen.
64) Treuge, Realschul-Lehrer.
65) Ulke, Rechnungsrath in Liegnitz.
66) Unckenbold sen., Apotheker.
67) Dr. Utsch, Arzt in Freudenberg.
68) Dr. Volmer, Arzt in Oelde.
69) Westhoff, Studiosus.
70) Dr. Wilms jun., Apotheker.
71) Dr. Wilms, Medicinal-Assessor.

Auch im Jahre 1876 hat die Section in gewohnter Weise ihre Thätigkeit fortgesetzt.

Dieselbe hielt diesmal, zufolge vorjährigen Beschlusses der Generalversammlung des Provinzialvereins zum erstenmale ihre Generalversammlung am 16. Juni ab, gemeinschaftlich mit der zoologischen Section, dem Gartenbauverein und dem Verein für Vogelschutz und Geflügelzucht, und zwar in Gegenwart Se. Excellenz des Herrn Oberpräsidenten von Kühlwetter, höchstwelcher sich anerkennend über die Thätigkeit der Sectionen aussprach.

Zunächst wurden die bereits im letzten Jahresberichte abgedruckten erweiterten resp. abgeänderten Statuten angenommen. Die alsdann vorgenommene Wahl des Vorstandes fiel auf die bisherigen Mitglieder. Nur wurde Herr Geometer Lammert als Secretair gewählt, während Herr Reg.-Rath König auf eigenen Wunsch in dessen Stelle als Rendant und stellvertretender Secretair trat.

Ausser dieser Versammlung haben acht Sitzungen der Section statt gehabt, gemeinschaftliche Excursionen sind nicht gemacht, da-

gegen haben sich die Mitglieder es angelegen sein lassen durch fleissiges Sammeln die Lücken des Provinzialherbars auszufüllen.

In den Sitzungen sind folgende Vorträge gehalten:

Herr Med.-Rath Professor Dr. Karsch. 1) Ueber *Neslea paniculata Desv.* Deren leicht mögliche Verwechslung mit andern Cruciferen aber sichere Erkennung durch den von allen übrigen abweichenden Bau der Frucht. Hier gehöre dieselbe zu den seltneren Pflanzen, welche in der Nähe bisher nur auf Aeckern vor dem Neuthor gefunden sei. Neuerdings hat Herr stud. Bachmann dieselbe auch in der Umgegend von Handorf entdeckt. 2) Bericht über die Schrift des Prof. Borggreve über die sogenannte Lärchenkrankheit, so wie Vortrag über die Parasiten der Blätter von *Tilia*.

Herr Oberstabsarzt Dr. Lindner. Ueber die bei epidemischen Krankheiten auftretenden Pilzformen, unter Vorlegung einer Anzahl in einer langen Versuchsreihe erzeugten Gebilde resp. Präparate.

Dr. Wilms. 1) Ueber die westfälischen Arten der Gattung *Carex* mit Zugrundelegung der im Provinzialherbar befindlichen Species. 2) Ueber monströse Verwachsung weiblicher Blüthen der *Salix alba* und *Salix alba* var. *vitellina L.*, welche hier innerhalb der Stadt am Ständehaus, bei dem Krameramthause und anderweitig angepflanzt sind. Aus den Ovarien wachsen kleine Blättchen gleichsam wie aus verkürzten Zweigen hervor, die Fruchtbildung wird unterdrückt, und das Blüthenkätzchen wird endlich zu einem fast faustgrossen Knäuel, welcher erst gegen den Herbst abstirbt. Diese Knäuel bleiben bis zum folgenden Sommer als schwarze Büschel hängen und werden endlich abgeworfen. Die Entstehung dieser Erscheinung ist noch nicht ermittelt, wahrscheinlich liegt ihr der Stich eines Gallinsectes zu Grunde. 3) Referat über *Darvins* Abhandlung betr. insectenfressende Pflanzen, unter Vorlegung der Letzteren theils in getrockneten Exemplaren theils in Abbildungen. Desgleichen über eine Vergiftung durch *Digitalis purpurea*. In der Generalversammlung: 4) Ueber die Missbildung der Blüthen von *Cardamine pratensis* entstanden durch den Stich einer Gallmücke, *Cecidomyia Cardamines*. Zuerst nehmen die Knospen eine grünlich braune Färbung an, werden viel grösser als normal, öffnen sich aber nicht.

Das Innere zeigt dann folgende Veränderungen, der Fruchtknoten, welcher normal fadenartig dünn ist, wird am unteren Ende bauchig aufgetrieben, man sieht auf demselben eine Anzahl der sehr kleinen Larven der genannten Gallmücke. Die Staubgefässe sind, weil die Blüthe sich nicht öffnet, sehr verkürzt und dick aufgetrieben, der untere Theil der Blumenblätter ist mehr oder minder grün, der obere dunkel lila bis braunschwarz gefärbt, oft ist auch nur ein schmaler wenig gefärbter Rand übrig. Der Kelch, welcher im normalen Zustande aus vier gelblichen oder hellgrünen Blättchen besteht, ist bis zur Mitte verwachsen, bildet also einen viertheiligen Kelch. Das ganze Gebilde wird mehr als eine starke Erbse gross und ist kegelförmig zugespitzt. Aussen sind fast immer die Stiche des Legestachels der Gallmücke sichtbar, welche in die noch ganz jungen weichen Knospen ihre Eier gelegt hat, in welchen dann durch den reichlicheren Zufluss der Säfte die junge Brut ihre Nahrung findet. 5) Ueber die westfälischen Arten der Gattung *Crepis* insbesondere die am Astenberg aufgefundene für Westfalen neue *Crepis succisaefolia Tsch.* 6) Ueber die westfälischen Arten der Gattung *Hieracium*, wie bei dem vorhergehenden Vortrage unter Zugrundelegung der im Provinzialherbar befindlichen Species.

In den Sitzungen wurden ferner noch die nachfolgenden Mittheilungen gemacht resp. Gegenstände vorgelegt.

Von Herr Professor Dr. Landois. *Tillandsia usneoides* noch vegetirend, ähnlich einer *Usnea* von Bäumen herabhängend. Die Pflanze war als Verpackungsmaterial eines lebenden *Moloch bicornutus* für den hiesigen zoologischen Garten aus Texas hierher gelangt. Derselbe legte ferner einen kleinen Holzast mit sehr regelmässig spiralig gestellten Blattnarben vor, dann auch eine Pilzalge, welche äusserlich dem Finger eines Lederhandschuhes sehr ähnlich sah und nach Angabe des Bringers, einem Schulknaben, an einer Waldeiche gefunden sein sollte. Dieselbe war im innern völlig dicht und bestand aus stark verfilzten microscopisch feinen Fäden. Erkannt wurde dieselbe von keinem der Anwesenden jedoch allgemein angenommen sie sei exotisch.

Dr. Wilms stellte einen blühenden *Acanthus mollis* aus und vertheilte Saamen von den bei Witten an einem Felsdurchschlag der Berg.-Märk. Bahn in grosser Menge wachsenden *Lychnis Viscaria,*

von welchen Herr Apotheker Hartmann aus Bochum eine Anzahl lebende Exemplare eingesandt hatte, derselbe sandte aus dortiger Gegend auch *Vaccaria parviflora Mnch.*

Herr Reg.-Rath König legte zwei frische Fruchthülsen von *Vicia Faba L.* vor, auf welchen sich zierliche Zeichen von dunklen Linien, Bogen und Ringen befanden. Als muthmassliche Entstehungsursache wurde Reibung an einen spitzen Gegenstand, Holzsplitter oder ähnlichen, angenommen, veranlasst durch Bewegung des schwankenden Stengels der Pflanze durch Luftströmungen.

Herr Oberstabsarzt Dr. Lindner legte eine ausgewachsene Doppelfrucht von *Cucumis sativus* vor. Dieselbe ist in sofern sehr interessant als sie aus zwei an einem Stiele befindlichen Blüthen hervorgegangen sein muss wie das bei mehreren Arten *Lonicera* normal ist. Die vorliegenden Früchte waren von der Basis an bis ungefähr zur halben Länge verwachsen, sonst ganz normal, sie wurden, von Mark und Saamen entleert, getrocknet und sublimatisirt der Monstrositätensammlung einverleibt.

Dr. Wilms legte eine Fasciation des Stengels von *Hesperis matronalis* in ungewöhnlicher Breite vor, so wie einen von Herrn Bernh. Hötte übergebenen Spargelspross von der Breite einer Hand. Derselbe besteht nachweisbar aus 7—8 verwachsenen Sprossen und ist für die Sammlung präparirt. Ferner ein von Herrn Kortenbach zu Burbach am Fusse einer Eiche gefundenes grosses Exemplar von *Polyporus sulfureus Pers.*, ein dito von *Polyp. squamosus Fries,* gefunden von Herrn Clem. Hötte bei dem Gute Heithorn zu Hiltrup, ebenso *Polyporus varius* aus dem Garten des Herrn Dr. Lindner von diesem übergeben.

Herr Regensberg zeigte Anfang November blühende *Salix alba* von hier vor, ferner mehrere Blattgallen auf *Malva Alcea Oenothera biennis Tilia platyphylla* etc. von Gievenbeck vor, auch ein Exemplar von *Bovista gigantea* gefunden bei Gimbte.

Herr Prof. Dr. Karsch legte Exemplare von *Puccinia Malvavearum* auf *Malva vulgaris, Puccinia Anemonis* und *Aecidium leucospermum* auf Blätter von *Anemone nemorosa* vor.

Neue Standorte von Pflanzen sind mitgetheilt von folgenden Herren:

Stud. Westhoff *Anacamptis pyramidalis Rich* in der Nähe der Kreuzung der westfälischen Bahn mit der Grevener Chaussee links.

Osmunda regulis L. in der Nähe von Haus Geist. *Galeopsis versicolor Curt.* Acker am Sentruper Busch. *Ophioglossum vulgatum L.* auf einer Wiese bei Wilkinghege rechts von der Nienberger Chaussee.

Dr. Wilms *Psamma arenaria Koch.* Sanddünen der Haiden zwischen Haltern und Dülmen so wie Emsdetten und Rheine. *Polyctichum Oreopteris d. Cand.* bei Buer und Haide hinter Burmanns bei Hiltrup.

Lehrer Holtmann fand in der Nähe von Albersloh *Limosella aquatica* und *Cyperus fuscus.*

Pharmaceut Laun, *Pedicularis palustris L., Andromeda polifolia L.* und *Arniva montana* bei Emsdetten.

Apotheker Borgstette jun., *Graphis elegans Bor.* bei Tecklenburg.

Neue Pflanzen für Westfalen sandte:

Herr Superintendent Beckhaus, *Crepis succisaefolia* von Astenberg *Fumaria rostellata Kn.* wird als wahrscheinlich bei Höxter angenommen.

Pharmaceut Cossack, *Physostegia imbricata Hook* in frischen Exemplaren eingesandt von einer Insel im Mühlenteiche bei Dülmen. (Nur Gartenflüchtling.)

In den Sitzungen wurden folgende Cataloge käuflicher Pflanzen vorgelegt:

Bordere Pyrenäenpflanzen, Huter in Sexten Tyroler Alpen- und Italienische Pflanzen. Dr. Baenitz deutsche und amerikanische Pflanzen. Wetschky Pflanzen aus Sicilien und Süditalien.

Verlesen wurde ein Schreiben des Provinzialvereins betr. Uebernahme eines der öffentlichen Vorträge für den Winter. Der Vorsitzende hat sich dazu bereit erklärt und den Vortrag demnächst gehalten.

Ein Antrag des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg um Austausch der beiderseitigen Publicationen fand einstimmigen Beifall, und hat der Austausch bereits stattgefunden.

Für das Provinzialherbar sind folgende Sendungen eingegangen von den Herren:

Superintendent Beckhaus eine Mappe westfälischer Laubmoose, welche in der Müller'schen Sammlung fehlen, somit eine werthvolle Ergänzung derselben bilden. Von demselben gingen später noch zwei Sendungen Phanerogamen ein aus der Gegend von Höxter,

Paderborn, Bielefeld, Schwelm und vom Astenberg, worunter viele interessante Bereicherungen des Herbars.

Dr. Utsch sendet eine beträchtliche Anzahl Pflanzen aus der Umgegend Siegen und den höheren Gebirgen des südlichen Theiles der Provinz.

Apotheker Libeau zu Wadersloh sendet eine Anzahl Pflanzen aus der Nähe seines Wohnortes.

Professor Dr. Lorscheid sandte aus Eupen die in dortiger Nähe vorkommenden seltenen *Carex trinervis Sm.* und *C. laevigata Sm.*

Apotheker Winter aus Gerolstein sandte für die zu vertheilenden Giftherbarien eine Anzahl Exemplare von *Aconitum Napelluc L.*

Stud. med. Bachmann übergab einen Fascikel Pflanzen, theils aus der Münster'schen, theils aus der Würzburger Flora.

Stud. Westhoff übergab mehrere bei Paderborn und Salzkotten gesammelte Pflanzen, ausserdem eine Anzahl Saamen und Früchte für die betr. Sammlungen, unter welchen auch *Corylus Avellana* mit neun zusammenstehenden Früchten.

Apotheker Borgstette jun. sandte ein Packet Phanerogamen aus der Gegend von Tecklenburg nebst *Campylopus brevifolius* und *Cinclidotus aquaticus*, welche beide in unserer Sammlung westfälischer Laubmoose noch fehlten.

Lehrer Holtmann sandte wiederum mehrere Pflanzen aus der Umgegend von Albersloh ein.

Dr. Schenk übergab eine Anzahl Pflanzen aus der Umgegend von Siegen, unter denen sich auch *Trollius europaeus* befand, welcher bis dahin im Provinzialherbar fehlte.

Dr. Wilms steuerte mehrere Packete neu eingelegter Pflanzen bei, dazu bestimmt, theils die Lücken zu füllen, theils unvollständige Exemplare des Provinzialherbars zu ergänzen.

Mehrere dieser Zuwendungen enthielten auch Beiträge für die zu vertheilenden Herbarien von Gift und Arzneipflanzen, so dass mit ziemlicher Sicherheit zu erwarten ist, die Einsammlungen des bevorstehenden Sommers werden das Material zu denselben vollständig machen.

Im Verlaufe des Herbstes und Winters sind die obigen Zuwendungen dem Provinzialherbar eingeordnet worden, so dass mit Eintritt des Frühjahrs die eingeschränkten Desideratenlisten an die Spender versandt werden konnten.

Aber nicht allein, dass die Anzahl der für die Sammlungen

thätigen Mitglieder, wie aus dem Vorstehenden erhellt, sich erfreulich vergrössert hat, ist dem Provinzialherbar noch ein ausserordentlich werthvoller Zuwachs unerwartet zugekommen. Der am 18. August verstorbene Geheime Regierungsrath Dr. Suffrian, von dem Entstehen an Mitglied der Section, hat derselben sein ganzes sehr reichhaltiges Herbar testamentarisch vermacht, mit der Bedingung, dass dasselbe nicht mit den andern Sammlungen vermengt, sondern getrennt aufbewahrt werde. Auch soll daraus nichts als angeblich entbehrlich weggegeben und auf die Bewahrung der Original-Etiketts der Geber sorgfältig geachtet werden. Die Section hat diese Bedingungen acceptirt und wird dieselben in jeder Beziehung aufrecht erhalten. Ausserdem vermachte derselbe der Section seine sämmtlichen botanischen Schriften für die Bibliothek in 27 verschiedenen Werken und mehr als 50 Bänden resp. Heften. Das Herbarium besteht aus 39 Mappen geordneter, nebst 11 Fascikeln nicht eingeordneter Pflanzen, deren Einverleibung die nächste Aufgabe der Section sein wird. Es umfasst dasselbe die von dem Verewigten während eines mehrjährigen Aufenthaltes in Siegen, Minden und Dortmund gesammelten Pflanzen, welche insbesondere für die Flora der Provinz von grossem Werthe sind, ferner die während des Aufenthalts in Aschersleben hinzugekommenen aus der Provinz Sachsen, Thüringen, vom Harze etc., ausserdem enthält es viele Originalexemplare vom Professor Koch-Erlangen, Hornung, Hampe, Hoppe und Mertens, so wie einen grossen Theil von verschiedenen Sammlern acquirirter Pflanzen der Schweiz, Oesterreichs, Ungarns, Frankreichs, Spaniens und anderer europäischer Länder. Die Benutzung dieses Herbars wird noch nach vielen Jahren spätern Botanikern zum grössten Vortheile gereichen. Die Section hat nicht umhin gekonnt in der Sitzung vom 30. September dem edlen Geber über das Grab hinaus ihren Dank zu votiren, auch bestimmt, dass die Sammlung für immer den Namen „Suffrian'sches Herbar“ tragen soll.

Auf Anregung unseres Mitgliedes des Herrn Med.-Assessors Dr. Overbeck in Lemgo waren bereits Anfang des Jahres Unterhandlungen eingeleitet das Herbar des zu Reelkirchen im Fürstenthum Lippe verstorbenen Lehrers Echterling anzukaufen. Nachdem im Sommer eine Besichtigung des in Röhrentrup bei Lemgo aufbewahrten Herbars durch den Vorsitzenden stattgefunden hatte, kam durch Vermittlung des Herrn Dr. Overbeck und Entgegenkommen

des Herrn Gutsbesitzers Becker, Vormund der Echterling'schen Erben, im Herbste der Ankauf zu Stande. Die Section ist dadurch in den Besitz aller im Fürstenthum Lippe vorkommenden Pflanzen gelangt. Das Herbar enthält ausserdem noch viele werthvolle Originalexemplare des Professors Mertens und anderer Botaniker aus verschiedenen Gegenden Deutschlands und der Schweiz, welche später dem Deutsch-Europäischen Herbar der Section einverleibt werden müssen, während die lippischen Pflanzen zum Provinzialherbar kommen sollen, weil Lippe in pflanzengeographischer Beziehung mit der Provinz Westfalen zusammengehört.

Es muss hier noch anerkannt werden, dass der Ankauf nur ermöglicht worden ist durch die Bewilligung von 150 Mark seitens des Vorstandes des Provinzialvereins, derselbe bewilligte zugleich der Section 45 Mark als Beihülfe zur Anschaffung eines grossen Schrankes, welcher zur Unterbringung der so sehr angewachsenen Sammlungen dringend nöthig geworden war.

Für die Sammlung von Pflanzenmonstrositäten schenkte der Dr. Frie in Sendenhorst eine grosse Anzahl Fasciationen der Esche, so wie auch einzelne von Eichen und Weiden, welche künstlich in Form von Thiergeweihen zusammengefügt sind. Dieselben sind der zoologischen Section zur Aufstellung in dem kleinen Saale des zoologischen Gartens überlassen, weil das Lokal der botanischen Section nicht genügenden Raum dafür bot.

Studiosus Westhoff übergab einen Zweig von *Prunus spinosa* mit schotenförmig missbildeten Früchten, welche durch den Stich von *Tetraneura Pruni* entstanden, wie sie auch als Hungertaschen öfter bei *Prunus domestica* vorkommen.

Reallehrer Treuge übergab *Sisymbrium Thaliana* mit proliferirenden Blüthen.

Dr. Wilms lieferte Fruchtkapseln von *Papaver dubium*, welche wulstig aufgetrieben waren durch den Stich einer Gallwespe, *Aylax Rhoeadis*; ferner Missbildungen von Blüthen der *Cardamina pratensis*, welche die Beläge zu dem oben erwähnten Vortrage abgaben; endlich noch *Trifolium elegans*, aus dessen Kelchen Blättchen hervorwachsen, wie es wohl auch bei *Tr. repens* vorkommt.

Für die Bibliothek steuerten bei:

Professor Dr. Heis, Die Gefässcryptogamen Deutschlands von Dr. Löhr. (Enumeratio.)

Professor Dr. Landois, Seubert Excursionsflora.

Professor Dr. Karsch, Flora von Nord- und Mittel-Deutschland von Garke, 3. Auflage (1854) und 10. Auflage (1871). — Unger, botanische Streifzüge. — E. Gutheil, Beschreibung der Wesergegend um Höxter und Holzminden. — Grimme, Flora von Paderborn. — Meyer, Flora Hannoverana excursoria und Arendt, Scholia Osnabrugensis.

Dr. Wilms übergab Echterling, Grundriss der lippischen Flora. — Dr. Müller's Beitrag zur Flora von Lippstadt. — v. Uechtritz, botanische Abhandlungen aus dem Jahresberichte der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur.

Von der zoologischen Section wurde eingesandt: a) Schrift des Professors Borggreve in Bonn über die Lärchenkrankheit; b) Auszug aus einem Vortrage desselben über die Dauer des Holzes der Buche, in 80 Probestücken ausgestellt auf der internationalen Ausstellung zu Brüssel 1876.

Die durch Vermächtniss des Herrn Geh. Reg.-Rath Dr. Suffrian der Bibliothek zugekommenen 27 Werke sind bereits oben erwähnt.

Der Personalbestand der Section betrug Ende 1875 71 Mitglieder, im Jahre 1876 sind vier neue Mitglieder beigetreten; der Privatdocent an der Universität Berlin, Dr. Oscar Brefeld, ist zum correspondirenden Mitgliede ernannt worden; drei Mitglieder sind ausgeschieden; den Geh. Reg.-Rath Dr. Suffrian und Apotheker Libeau hat die Section durch den Tod verloren.

Die Zahl betrug demnach bei Jahresschluss wiederum 71 Mitglieder.

Nach Beschluss der Section ist die Versammlungszeit für die Sitzungen auf Abends 8 Uhr festgesetzt worden.

Anlage I. zum Berichte der botanischen Section.

Mittheilungen aus dem Provinzialherbarium.

Von

Dr. Wilms und Superintendent Beckhaus.

Fortsetzung.

Auf mehrseitigen Wunsch sind auch die in den Floren Westfalens angegebenen Standorte, der Vollständigkeit wegen, berück-

sichtigt worden. Die Herbarien von Suffrian und Echterling haben noch nicht für die Mittheilungen benutzt werden können, weil beide nicht nach Familien, sondern nach dem Sexualsystem Linné's geordnet sind. Zuversichtlich wird die Umordnung jedoch bis zum nächsten Jahre ermöglicht werden, wo dann das Etwaige aus den bereits abgehandelten Familien nebst anderen Ergänzungen besonders in einem Nachtrage zusammengestellt werden soll.

Berberidaceae.

Berberis vulgaris L. Vorkommen ganz ähnlich wie *Ligustrum vulgare*, an manchen Orten ganz eingebürgert. Nicht bei Winterberg, Siegen, überhaupt wohl nicht über 1000' Meereshöhe. (Bckh.)

Epimedium alpinum L. Bisher nur am Fliet bei Hameln, also ausserhalb der Grenze der Provinz verwildert.

Nymphaeaceae.

Nymphaea alba L. In langsam fliessenden und stehenden Wässern der westfälischen Ebene nicht selten, theilweise häufig, z. B. im Bezirk Münster. Fehlt dagegen in vielen Berggegenden, z. B. Winterberg, Kreis Altena, Iserlohn, Hagen etc.

α. *parviflora.* Blüthe fast um die Hälfte kleiner. In der Ebene nicht selten, z. B. Münster Gewässer der Coerheide, Albersloh, Bielefeld bei Isselhorst.

Nuphar luteum Sm. Wie Vorige, meist häufiger in den höheren Berggegenden ebenfalls fehlend.

β. *diversifolium Bckh.* mit verschieden gebildeten Blättern. Die untergetauchten durchscheinend dünn, nicht lederartig, mit weit abstehenden Lappen, so dass die Blattbasis fast herzförmig. Blattstiel dreiseitig, oben fast zweischneidig, Blüthen klein, Narbe 11—14strahlig. Bisher nur in der Weser bei Höxter, am linken Ufer, etwa Boffzen gegenüber. (Beckhaus.)

Papaveraceae.

Papaver Argemone L. Unter der Saat fast überall verbreitet, südlich sparsamer, stellenweise ganz fehlend.

var. *glabratum (P. Argemone* var. *glabrum Mey. Chlor. hann.).* Bis jetzt nur Brackweder Berge auf den von Gehölz umgebenen Aeckern, hinter dem Windfang. Der Fruchtstiel nur mit einzelnen Borsten besetzt, die Kapsel aber ganz glatt.

P. hybridum L. Bei Höxter einigemale unter Roggen gefunden, wahrscheinlich mit Korn aus Ungarn eingewandert. (Beckh.)

P. Rhoeas L. Meist sehr verbreitet, fehlt jedoch auch stellenweise z. B. Winterberg, im Kreise Altena bei Nachrodt und im nördlichen Theile des Kreises Tecklenburg selten. Es kommt eine gross- und kleinblüthige Form vor. Bei grossen Blüthen haben die beiden äussern Blumenblätter einen undeutlichen hellen, die innern einen dunkeln purpurfarbenen Flecken mit gekerbtem

weissen Rande. Bei kleinen Blüthen sind die Flecken von unbestimmter Gestalt, undeutlich, auch fast verschwindend. Im Herbst zuweilen mit halbgefüllten Blüthen, Blumenblätter zerschlitzt. Selten mit weissen oder ganz hellrothen Blumenblättern. Monströs mit angehäuften kleinen Blüthenknospen innerhalb des Kelches. Blätter sehr verschieden, einfach, zweifach oder fast dreifach fiederspaltig (letzte Fiederstücke eingeschnitten, schmaler oder breiter), entweder untere Fiedern grösser oder Fiedern nach oben und unten abnehmend, nicht selten sind die Fiedern sichelförmig zurückgebogen. Zuweilen sind die Blätter auch dreispaltig, die Theile der oberen gleichlang (fingerförmig). (Beckh.)

Form *ramosum Döll.* Stengel niedrig von der Basis an ästig mit abstehenden Haaren, Lappen und Zähne der Blätter mit verlängerter Stachelspitze. An Wegen. (Beckh.)

P. dubium L. Fast ebenso verbreitet wie die vorige Art. Fehlt bei Winterberg, im Kreise Altena nur Lenneufer bei Werdohl. Die Blattform ändert fast ebenso ab wie bei Voriger, auch gibt es eine gross- und kleinblüthige Form.

α. *obovata Wtg.* Kapsel länglich verkehrt-eiförmig, vor der Spitze am dicksten.

β. *turbinata Wtg.* Kapsel keulenförmig, an der Spitze am dicksten, länger und breiter als Vorige.

P. dubio × Rhoeas. (P. intermedium Becker.) Borsten der Blüthenstiele anliegend. Kapsel eiförmig, an der Basis etwas verschmälert, nicht am Grunde abgerundet.

P. Rocadi × dubium. (P. strigosum Bngh.) Borsten des Blüthenstieles anliegend oder auch wohl aufrecht abstehend, Kapsel länglich eiförmig an der Basis ziemlich verschmälert.

Beide Bastarde kommen da, wo die Stammarten untereinander wachsen, nicht selten vor. Ersterer bisher um Gütersloh und Höxter beobachtet (Bckh.), Letzterer Aecker zu Hiltrup bei Münster (Wilms) und bei Tecklenburg. (Borgstette jun.)

Chelidonium majus L. Sehr verbreitet, in den höheren Berggegenden seltener, z. B. bei Winterberg, wo sie erst bei Züschen und Silbach vorkommt. Bei Münster in einer Gartenstrasse zu Mauritz an einer Hecke zeigt sich jährlich eine Form mit gefüllten Blüthen (Wilms).

var. *C. dissectum Bckh.* Lüdenscheid (v. d. Marck) und bei Höxter, (Beckh.) Blätter gefiedert, Blättchen deutlich oft lang gestielt, unregelmässig fiederspaltig eingeschnitten, Lappen weit schmaler als bei der gewöhnlichen Form, aber nicht so schmal als bei *C. laviniatum Mill.*, welche sich ausserdem noch durch den tief und sehr scharf gesägten Rand der Blättchen unterscheidet.

Fumariaceae.

Corydalis cava Schweigg. Blüthen purpurroth und weiss, zuweilen auch hellroth. Münster an der Aa im Garten der Academie und Gartenhecken vor Hörster Thor bei Kleimann. (Nicht vor Aegidii Thor! Wilms.) Büren in Hecken, an der Lippe bei Anreppen, Paderborn sehr häufig am Spellerberg, Lippspringe, Lippstadt, Soest, Preuss. Oldendorf am Limberge, Minden, Teuto-

burger Wald von Tecklenburg bis in's Lippische etc. Fehlt im Kreise Altena. (Bckh.)

C. fabacea Pers. Blüthen purporroth. Weniger verbreitet als die vorige Art. Lotte bei Huneken Kamp in Gebüsch. (Fleddermann.) Medebach an der Hecke am Kahlen, Gesträuch am Glindfelde — Medebacher Fahrweg — sowie zu beiden Seiten des Dammes bei Bierbrauer Kaiser, Germete bei Warburg am Wege nach Weten, Solling bei Fürstenberg, Büren (Beckhaus), Driedorf auf dem Westerwald. (Wtg.)

C. solida Sm. Blüthen purpurroth. In Hecken und Gebüschen sehr verbreitet. Münster, Hecken vor Hörster Thor, Gebüsche an der Werse, Wolbeck, Schwerte (Wilms), Albersloh (Holtmann). Mit monströsen Blüthen einmal bei Nobiskrug (Bachmann), Soest bei der Lohner Warte, Opminder Busch, Stromberg, Paderborn bei Kirchborchen in Gebüschen an der Alme, Büren mit voriger, Delbrück, Wadersloh, Benninghausen, Kreis Altena bei Niederheindscheid, Thüle, Dülmen bei Hinderkingsbusch (Beckhaus). Kleine Exemplare mit 2—3 Blüthen und nickender Blüthentraube können wohl für *C. pumila Host* gehalten werden.

C. lutea dCand. Ursprünglich verwildert, ausser an den bekannten Standorten zu Münster, Tecklenburg, Stromberg, Hattingen, Minden, Petershagen und Höxter auch noch Cappel beim Stift und Dülmen Gartenmauer der herzoglichen Rentei. (Beckh.)

C. claviculata Pers. Ausser bei Bocholt, Bentheim, Gildehaus auch noch häufig im Gehölz am rothen Berge zu Wellbergen aufgefunden (Stuhlreyer u. Treuge). Kommt nach vorliegenden Exemplaren des Fleddermann'schen Herbars auch weiter nordwestlich bei Gravenhagen in den Niederlanden vor.

Fumaria officinalis L. Von derselben können folgende Formen unterschieden werden:

α. *arvensis Wtg.*, überall gemein, Stengel meist wenig verästelt.

β. *oleracea Wtg.* (wenn die Blattstiele deutlich rankenförmig *F. media Lois*). Bei dieser die Fruchtstiele oft bogenförmig zurückgekrümmt. Ebenfalls eine häufige Form, mehr an Hecken und Wegen. (Beckh.)

γ. *floribunda Koch.* Bei dieser die Blüthen oft dunkelpurpur- oder rosenroth oft dicht gedrängt stehend *(F. off. β. densiflora Parlat.)* Münster. (Wilms.)

δ. *tenuiflora Beckh.* Blüthen schmaler kleiner heller nicht dichtstehend, Laub blaugrün. Bei Höxter häufig auf Aeckern α und γ zusammen, immer leicht zu unterscheiden (Beckh.), auch bei Münster (Wilms). Diese Form hat manches Aehnliche mit *F. rostellata Knaf.*, wenn sie nicht mit derselben identisch ist.

F. Wirtgeni Koch. Warburg auf Aeckern von der Stadt nach Germete zu, zwischen *F. officinalis* und *F. Vaillantii.* Scheint den dortigen Verhältnissen nach Bastard von beiden zu sein. (Beckh.)

F. Vaillantii Lois. Ausser bei Höxter, Driburg, Warburg und Holzminden noch bei letzterem Orte bei Golmbach nach dem Spellerberge hin, Brilon in der Nähe der Stadt, Soest bei Seringhausen, nicht mehr bei Enkesen. (Beckh.)

Cruciferae.

Biscutella laevigata L. Ausser dem von Ehrhard entdeckten Standorte nahe der östlichen Grenze Westfalens auf den Felsen des Hohensteins bei Hess. Oldendorf, woselbst die Pflanze noch jetzt häufig, ist bisher kein weiterer Standort bekannt geworden. Die von stud. Bachmann von dort für das Prov.-Herbar eingelieferten Exemplare gehören der Form β. *ambigua dCand.* an.

Thlaspi arvense L. Fast durch das ganze Gebiet verbreitet. Die grosse Form mit starkem Knoblauchgeruch *(T. foetidum Meyer)* bei Nienberge (Wilms) fehlt bei Delbrück. Mit *Th. alliaceum L.*, welches nur wenig ausgerandete Schötchen hat, ist die Pflanze nicht zu verwechseln.

T. perfoliatum L. Bisher nur Holzberg hinter Holzminden und von da nach Stadtoldendorf auf kahlen Stellen. (Beckh.)

T. alpestre L. Osnabrück in der Nähe des Silberberges (Fledderm.). Die dortige Pflanze ist *T. parviflorum F. Sch.* Griffel die Ausrandung des Schötchens überragend, Staubfäden länger als die Blumenblätter. — Der zweite Standort „Sauerland unterhalb des Wasserfalls" (Dr. Müller) ist genauer Elspethal auf Thonschiefergeröll an der linken Thalseite unterhalb des Wasserfalls. (Beckh.)

Iberis amara L. Von dem angeblichen Standorte, „Soesterbach bei der Badeanstalt zu Soest", hat die Section noch kein Exemplar erlangen können.

I. umbellata L. In Flusskies nicht selten verwildert. (Beckh.)

Teesdalia nudicaulis R. Br. Auf sandigen Aeckern überall verbreitet, fehlt aber im Kreise Altena, in der Umgegend von Höxter nur Godelheim bei der Sandgrube. (Beckh.) Bei Freudenberg im Siegenschen in Haubergen eine sehr kräftige Form. (Dr. Utsch.)

var. β. *ramosa.* Senne bei Bielefeld (Beckh.), Brachäcker bei Münster (Wilms) mit vielen verästelten und zum Theil beblätterten Stengeln, an den Verästelungen nicht selten Blattrosetten tragend.

var. γ. *hirsuta* mit behaarten Blättern.

Hutchinsia petraea R. Br. Nur Holzminden am Holzberge (Beckh.) (herb. Fledderm.).

Lepidium campestre R. Br. Ziemlich verbreitet, stellenweise häufig. Münster, Neuplatz (Lahm), Sandgrube vor Neuthor (Bachmann), Nienberge, Wadersloh, Stromberg, Liesborn, Herzfeld (Wilms), Driburg am Bahnhof, Höxter an der Weser und Köterberg, Bielefeld Weg nach Herford und alte Berg, Holzminden bei Forst und Burgberg, Lichtenau und Warburg häufig, Nuttlar am Schieferbruch, Stadtberge bei Westheim und der Papiermühle an der Diemel, Soest am Eisenbahndamm nach Werl. (Beckh.)

L. ruderale L. Oelde in der Nähe des Bahnhofes (Dr. Volmer), Werl bei der Saline. (Fledderm.)

L. gramminifolium L. Fehlt in Westfalen. Am Rheine sehr verbreitet, daher bis jetzt nur an der Grenze der Provinz bei Wesel vorkommend.

L. latifolium L. Nur Salzkotten, Gartenhecke an der auf den Salzwiesen belegenen Oelmühle (Beckh., Holtmann, Dr. Müller, von letzterem als nicht wild erklärt).

Capsella bursa pastoris Mnch. Ueberall verbreitet. Es lassen sich folgende Formen unterscheiden:

α. *agrestis Jord.* (*vernalis Bckh.*), kleinblüthig, robust, untere Bl. tief fiederspaltig, obere, oder alle ungetheilt. Schötchen fast genau dreieckig. Bei Höxter. (Beckh.)

β. *apetala Op.* Die Blumenblätter alle oder zum Theil in Staubgefässe verwandelt, daher oft 6—10männig, Blätter meist alle tief fiederspaltig. Stellenweise häufig z. B. Höxter (Beckh.)

γ. *pusilla Beckh.* Kaum 2' hoch, Stengel einfach, untere Blätter spatelig in den Blattstiel verschmälert, obere lanzettlich sitzend. Bielefeld. (Bckh.)

δ. *serotina Ws.* Meist sehr verästelt, öfter niederliegend, Blätter alle ungetheilt, obere Ecken der Schötchen stark abgerundet, so dass dasselbe fast umgekehrt eiförmig ist. Münster, Bracbäcker, im Spätherbst z. B. bei der Wienburg. (Wilms.)

ε. *coronopifolia Godr.* Niedrig, von der Basis an verästelt, die tief fiederspaltigen Blätter bilden gewöhnlich eine Rosette, Schötchen an der Basis stärker als gewöhnlich verschmälert. Bei Warburg. (Beckh.)

ζ. *diffusa Bckh.* Stengel sehr stark verästelt, Blätter lineal-lanzettlich, meist ganzrandig oder wenig gezähnt, Blüthen sehr klein, Schötchen an der Spitze gerade abgestutzt, nicht ausgerandet, an der Basis sehr verschmälert. Kalkäcker bei Brackwede u. Berge bei Bielefeld. (Bckh.)

Die noch wohl genannten Formen *integrifolia Schltd. sinuata K.* und *pinnatifida K.* kommen unter den gewöhnlichen fast überall vor, unterscheiden sich von derselben kaum. Die wohl als Art aufgestellte *C. rubella Reuter* bisher zwar noch nicht beobachtet, dürfte wohl ebenfalls im Gebiete vorkommen.

Coronopus Ruellii All. Bei Warburg häufig in grossen und ganz kleinen Formen. Bei Höxter im Weserkies, Lippstadt vor dem Klusener Thore, von da auf dem Fusswege nach Rixbeck, Hameln bei Fischbeck auf Aeckern. (Beckh.)

C. didymus Smith. Siegen an den Häutebach zwischen dem Pflaster. Ist wohl mittelst amerikanischer Häute hingekommen. (Beckh.) Nach Exemplaren des Fledderm. Herbars kommt diese Art auch nahe der Grenze bei Nymwegen (Niederland) vor.

Lunaria rediviva L. Nur in den Gebirgswäldern des südöstlichen Westfalens. Kalkfelsen des Lümekethales zwischen Warstein und Kallenhard (Müller), Brilon am Schellhorn (Berthold), Ramsbeck unter dem Wasserfall (Wilms), Holzberg bei Stadt Oldendorf, Winterberg am Katzenstübchen, Schneuel, Wenighelle, Kerloh häufig, Siegen im Buschhellerthal nach Lippe hin, Brilon hohe Fobre, Eimberg, an der Burg bei Halbeswig, Meistersteine bei Silbach, Schlossberg bei Küstelberg, Medebach Mark Vilsen. (Beckh.)

Alyssum calycinum L. Im Frühjahr oft mit einfachem Stengel, im Sommer und Herbst vielstenglich. Im Gebiete nicht gerade selten, doch ziemlich zerstreut. Münster am Philosophenwall seit Jahren nicht mehr beobachtet, aber an der Werse bei Pleister Mühle (Wienkamp), Gasdonk (Lahm), Haltern (Wirtz), Wesel (Wilms jun.), dann Höxter auf Brachen sehr häufig, Warburg, Soest im Löhner Steinbruch, Paderborn am Wege nach Bellevue und beim Dreer'schen Felsenkeller, Lippspringe an der Chaussee nach Haustenback,

Büren häufig, Bielefeld nach Dornberg (Beckh.), ausserdem an den bekannten Standorten Marsberg, Lippstadt, Dorsten, Recklinghausen u. s. w.

A. montanum L. soll angeblich in dem südöstlichen Theile des Gebietes bei Itter, Eppen, Adorf vorkommen, bedarf jedoch der Bestätigung, obwohl die Pflanze in der Rheinprovinz ziemlich verbreitet ist.

Berteroa incana dCand. Wirklich einheimisch nur an der Grenze des Gebietes bei Wesel und Rehburg, vielleicht auch Dorsten (Bngh.), Soest auf Feldern einzeln und unbeständig, unter Esparsett bei Bielefeld, Klee bei Höxter, Sassendorf Aecker neben der Eisenbahn. (Beckh.)

β. *viridis Beckh.*, schwach und kurz behaart. Bei Höxter auf einem Kleeacker im Brückenfeld. (Beckh.)

Erophila verna E. Meyer. Fast überall gemein, vielleicht mit Ausnahme des Kreises Altena, dort selten auf Schlackenhaufen in der Rahmede beim Born, ebenso Winterberg auf Felsen beim Schmantel. Die nach der Kapsel unterschiedenen Formen nicht selten so:

α. *spathulata Fap. (brachycarpa Jord. praecox. Whe.)* Schötchen rundlich oder breit eiförmig. 20—25 Samen in jedem Fach. Münster, Höxter etc.

β. *oblongata Jord.* Schötchen länglich elliptisch, gegen 30 Samen im Fache. (Ebendas.)

γ. *majuscula Jord. (stenocarpa Fap.)* Schötchen elliptisch lineal, gegen 40 Samen im Fache. (Ebendas.)

Cochlearia officinalis L. Salzufeln auf Wiesen bei der Saline (Echterl.) und Dissen (Asehof.)

β. *pyrenaica dCand.* Wurzelblätter sehr tief ausgeschnitten, wenn auch nur selten breiter als lang, Blüthen grösser, Griffel im Verhältniss zum Schötchen weit kürzer, Schötchen länglich, nicht kreisrund. An den Quellen der Alme häufig bis Nieder-Alme. (Beckh., Lahm.)

C. Armoracia L. Nirgends eigentlich wild, meist unbeständig. Warburg in Wiesen bei Wormeln. (Beckh.)

Camaelina sativa Crntz. Aecker und Wege auch öfter gebaut.

α. *glabrata dCand.* Pflanze fast kahl, Schötchen fast doppelt so lang als breit. Felder besonders unter Lein, variirt auch mit buchtig gezahnten Blättern, *C. dentata W.*

β. *pilosa dCand. (sylvestris Wallr.)* Sternhaarig, Schötchen meist kürzer, oft blaubereift. Auf Brachen, an Wegen, Hügelabhängen, auf Mauern in der Gegend von Warburg, Beverungen, ausserdem zuweilen unbeständig auf Aeckern. (Beckh.)

γ. *microcarpa Andrz.* Schötchen kleiner, so breit wie lang. Höxter, Warburg nach Germete hin, hier auf Brachen. (Beckh.)

C. dentata Pers. C. foetida Fr. Schötchen oben gestutzt zartwandig. Nicht selten unter Leinfeldern. Starke Exemplare mit tief fiederspaltigen Blättern bilden die *C. pinnatifida Horn.*

Isatis tinctoria L. Bielefeld, Kalkäcker der Brakweder Berge (Beckhaus), Lengerich steinige Aecker oberhalb der Irrenanstalt (Wilms), Wesel auf dem Glacis (Wilms jun.).

Neslea paniculata Desv. Münster Aecker vor Neuthor bei der Koburg (Karsch, Lahm), beim Kump (Geisler), bei Handorf (Bachmann), Warburg bei Welda, Holzminden Sulbecksche Berg, Bielefeld, Bünde (Beckh.), Lengerich (Fleddermann). Im Lippischen an mehreren Orten (Echterling). Fehlt im Kreise Altena und bei Winterberg.

Cheiranthus fruticulosus L. Unterscheidet sich von der Gartenpflanze *(C. Cheiri)* durch spitzere unten graue Blätter. Bielefeld Ruine des Sparenberges häufig, ferner auch an den bekannten Standorten einzeln, Paderborn, Limburg, Altena, Anholt uud Wildungen.

Nasturtium amphibium R. Br. An Ufern der Flüsse und stehenden Gewässern nicht überall häufig, fehlt bei Paderborn und Winterberg. Formen:

- α. *vulgare* mit ungetheilten Blättern, die gewöhnliche Form.
- β. *brachystylum Beckh.* mit fast kuglichen Schötchen auf leicht zurückgekrümmten Stielen und sehr kurzen Griffel. An der Weser bei Höxter, Boffzen gegenüber. (Beckh.)
- γ. *auriculatum dC.* Blätter am Grunde klein geöhrt. Selten. Höxter (Beckh.).
- δ. *variifolium dC.* Untergetauchte Blätter leierförmig bis kammartig gefiedert. Häufig.

Eine Form mit gefüllteu Blüthen bei Beelen.

N. sylvestre × *amphibium Beckh.* Alle Blätter, mit Ausnahme der obersteu gesägten, kammartig fiederspaltig, Schötchen schmal doppelt so laug als der Griffel. Ufer der Weser bei Höxter, selten. (Beckh.)

N. anceps Rchb. (N. palustre × *sylvestre Awd.?)* Angeblich an den Ufern der Ruhr bei Lanschede, der Lippe, Berkel bei Coesfeld, an der Lahn und Sieg. An der Weser bei Holzminden (Dauber). Die Exemplare stimmen ganz mit den Wirtgenschen von Moselweiss. (Beckh.) Die Exemplare des Pr.-Herbars sind von der Werra bei Gerstungen.

N. sylvestre R. B. Fast überall verbreitet, fehlt bei Winterberg. Blätter alle gefiedert oder fiederspaltig, Abschnitte ganzrandig oder gezähnt (β. *dentatum Koch.*) oder fiederspaltig (γ. *bipinnatifidum Koch.*) auch mit dreifach fiederspaltigen Blättern (γ. *rivulare Beckh.*), eine Form mit kürzeren sehr schmalen Blattabschnitten und zusammengedrückten Schötchen, bei Höxter. (Beckh.)

N. amphibio × *sylvestre.* Die unteren Blätter mit grossen Endlappen und wenigen kleinen Fiedern am Grunde, die mittleren mit grösseren eingeschnittenen Endlappen, die oberen mit ziemlich gleichförmigeu schmalen Fiedern, auch kommen Formen mit nur fiederspaltigen Blättern vor, die Lappen sind meist stumpf. Schötchen zusammengedrückt.

N. palustre dC. Fast überall gemein.

N. palustre × *sylvestre Beckh.* (nicht *N. anceps Rchb.!*) Schötchen nur halb so lang als bei *N. sylvestre.* Beverungen bei Roggendahl. (Beckh.)

N. officinale R. Br. Ueberall in Quellen, Bächeu, Gräben und an Teichen häufig, auch bei Winterberg an der Ruhr, Medebach bei der Brücke. Die Formen ebenso.

- α. *microphyllum Rchb.* Fiederblättchen sehr klein kurzgestielt auf feuchten Wiesen ausser dem Wasser bei Münster z. B. Nienberge und Hiltrup (Wilms) auch Leeden (Fledderm.).

β. *siifolium Rchb.* Fiederblättchen breit, oft an der Basis herzförmig, im Wasser recht häufig.

γ. *Dodonaei Lej.* Stengel aufsteigend dick, bis $1^1/_2$' lang, hin und her gebogen, Fiedernblättchen fast gleich eilanzettförmig, 3—5 paarig. z. B. Bielefeld an der Chaussee vor dem Lutterkolke. (Beckh.)

Cardamine impatiens L. Nicht sehr verbreitet, im nordwestlichen Theile des Gebietes fehlend. Kronblätter nicht selten fehlend. Brilon häufig, am Schellhorn, Medebach, Mark Eckeringhausen, Ramsbecker Wasserfall, Bilstein bei Warstein, Winterberg in der Hölle, Molbecke (Beckh.), im Lippeschen an mehreren Orten (Echterling), Lüdenscheid bei der Fabrik Nachrodt, Altena am Schloss (v. d. Mark), Hagen an der Volme (Wilms), Wesel (Wilms jun.).

C. silvatica Link. Wälder, Gebüsche und schattige Plätze, nicht sehr verbreitet. Tecklenburg an der Welle (Echterling, Wilms jun.), Frendenberg (Utsch), Ramsbeck Waldrand des Weges unterhalb dem Wasserfall (Wilms), Brilon häufig, Astenberg in den Thälern, Winterberg bei Eckeringhausen, Staten, Hattingen im Steinbruch des Kohlensandsteins, Stadtoldendorf am Hohenstein (Beckh.), Heiligenkirchen im Lippeschen (Echterl.), Lüdenscheid Vogelberg im alten Wege und Altena (v. d. Mark), Bielefeld, Bochum bei Weitmar (Jüngst).

C. hirsuta L. Wälder und schattige feuchte Orte, vielstengelig und kleiner wie Vorige, auch seltener. Coesfeld auf der Citadelle (v. Bönningh.), Velmerstrot im sg. Graben (Echterl.), Osnabrück im Schlossgarten verwildert (Fledd.), ebenso im bot. Garten zu Münster (Wilms).

C. pratensis L. Auf allen Wiesen und Grasplätzen, seltener in Gebüschen. Treibt aus den Blattachseln oft Wurzeln, auch Ausläufer, bildet darin auch wohl Knöllchen.

β. *dentata Schult.* Blättchen der unteren Stengelblätter eckig gezähnt, fast rund, der oberen breit keilförmig in die breite Spindel herablaufend, öfter mit zerstreuten Haaren auf der unteren Blattseite, Blüthenblätter kleiner. So Holsche-Brock bei Bielefeld (Beckh.), Münster bei Haus Geist, Münster bei Thuers hinter Lütgenbeck kommt eine Form mit gefüllten oft proliferirenden Blüthen vor (Wilms).

C. amara L. Quellen, Gräben, Flussufer und feuchte Wiesen, nicht gerade selten, aber weit weniger verbreitet als Vorige. In niedrigen Gegenden ist die Form *umbrosa Lej.* mit steifhaarigem Stengel die gewöhnliche; in Gebirgsgegenden, wie am Astenberg, der Stengel platt, die Blattränder kaum etwas gewimpert, die Blättchen schmaler mit keilförmiger Basis und mehr hervortretenden Zähnen. Lotte (Fledderm.), Tecklenburg Wiese bei Haus Mark (Wilms jun.), Welbergen, Dörnthe (Lahm), Münster bei Handorf an der Werse (Wienkamp), Wiesen im Thale unterhalb der Bruchhäuser Steine, Lengerich (Wilms).

Dentaria bulbifera L. Wälder im östlichen und südöstlichen Westfalen meist häufig. Medebach, Schlossberg bei Küstelberg, beim Ramsbecker Wasserfall, Winterberg, Lippspringe am Spellerberg, Astenberg in allen schattigen Laubwäl-

dern (Beckh.), Bruchhäuser Steine (Wilms), Brilon Wald an der bösen Leppe (Berthold), bei Grävenhagen im Lippeschen (Echterl.), Driburg (Schlechtend).

Barbaraea vulgaris R. Br. An feuchten Orten, Gräben und Grasplätzen häufig. Manchmal sind Blätter und Schoten zerstreut behaart (*B. hirsuta Whe.*). Zuweilen findet sich, z. B. an der Weser bei Höxter, die von Wirtgen erwähnte Form mit kleinen helleren Blüthen und kleinern an der Axe angedrückten Schoten, welche die Grenze zwischen dieser und *B. stricta* fast verwischen.

B. arcuata Rchb. Vielleicht nur Abart der Vorhergehenden, Blüthen in lockerer Traube, Schoten bogig aufsteigend, reif nach allen Seiten abstehend, Blattabschnitte schmaler, Endlappen länglich, nicht herz- oder nierenförmig, wie bei *B. vulgaris.* Seltener als diese z. B. Münster bei der Badeanstalt und am Wege nach Roxel (Wilms), Dülmen Weg nach Hiddingsel (Lahm), Rothenfelde, Ahlen, Hamm (v. Bngh.), Höxter und Petershagen (Beckh.).

B. stricta Andrz. Mit kleinen Blüthen, Schoten gerade aufrecht. Büren, Holthausen gegenüber (Lahm), Höxter am Weserufer (Beckh.), Altena Volmeufer (v. d. Mark), ist vielleicht mit Grassamen eingewandert.

B. praecox R. Br. Scheint nur im Sauerlande und Siegenschen wirklich eingebürgert zu sein, ausserdem wohl nur auf Kleefeldern mit ausländischen Samen eingewandert. Bei Lüdenscheid (v. d. Mark), auf den Höhen häufiger als *B. vulgaris,* ebenso Arnsberg (Beckh.), Freudenberg an Wegen (Utsch). An den übrigen Standorten, Holzminden, Coesfeld, Essen und im Lippeschen, nur vereinzelt und unbeständig.

Arabis alpina L. Bruchhäuser Steine an der nördlichen Seite des Bornsteins und am Rabenstein. Nicht verwildert. (Beckhaus, Wilms.)

A. hirsuta Scop. Waldige Höhen und Gebüsche nicht gerade häufig. Münster vor Aegidii-Thor (Karsch), Tecklenburg im Strubberge und bei der Ruine (Wilms), Albersloh im Ahrenfeld (Holtmann), Wewelsburg (Lahm), Brilon (Berthold), Herstelle bei Karlshafen (Bachmann), Höxter Klippen, Stadtberge auf Thonschiefer am Wege in der Oberstadt, Lippstadt am Wege zwischen Cappel und Liesborn, Jacobsberg bei Minden, Mühlenthal bei Alme, Lürmekethal bei Kallenhard, Bilstein bei Warstein, Bleiwäsche bei Büren, Altena am Schlossberg, Nachrodt, Beverungen, Limburg, Paderborn im Wilhelmsberg. Fehlt im Ravensbergschen und bei Siegen. (Beckh.)

β. *sagittata.* Lünen Hecken der Lippewiesen (Schildgen), Rheine (Fledderm.), Weserklippen bei Forst, Stadtoldendorf und Holzminden am Burgberg, Buchenberg und Holzberg (Beckh.). Stengelhaare anliegend, Blätter pfeilförmig sitzend.

γ. *glaberrima Whlbg.* Stengel unten ganz kahl, mit den andern aber weit seltener vorkommend. Fehlt im Prov.-Herbar.

A. arenosa Scop. Blüthen lila, selten weiss. An beiden Thalwänden des Elpethales (H. Müller 1859) als *A. Halleri* eingesandt. Dann auf Sandfeldern bei Herborn (Leers) selten. Am Rhein häufig.

A. Halleri. Blüthen weiss, untere Blätter oft mit Seitenblättchen am Stiel, obere wenig gezähnt. Bei den Galmei-Linden unweit Brilon. (Berthold.)

β. *stolonifera Beckh.* Stengel niederliegend mit wurzelnden Ausläufern, Blätter der Rosetten behaart. (Beckh.)

Turritis glabra L. An Hecken, Waldrändern, auf Mauern der Thäler und Ebenen nicht selten.

Hesperis matronalis L. Kommt nur als Gartenflüchtling verwildert vor, z. B. Siegen, Berleburg, Altena, auch Ahleu Eisenbahndamm zwischen Luzerne. (Jüngst.)

Alliaria officinalis Andrz. Uuter Heckeu an schattigen Orten überall. Auch Winterberg am Schmantel. (Beckh.)

Sisymbrium Thalianum Gaud. Sehr gemein, fehlt jedoch bei Winterberg. (Beckh.)

β. *arvicolum*, kräftiger mit beblättertem Stengel, auf Brachen besonders im Frühjahre.

S. strictissimum L. Bisher nur bei Heinsen am rechten Ufer der Weser 2½ Stunde von Höxter in grosser Meuge (Beckh.), Fuss des Buchenberges (Dauber und Schaumann).

S. officinale Scop. Ueberall gemein, fehlt bei Winterberg. (Beckh.)

β. *angustifolia.* Endlappen der Blätter lanzettlich.

γ. *latifolia.* Endlappen der Blätter breiter als lang, dreitheilig.

S. Loeselii L. Bei einer Windmühle vor Aegidii-Thor zu Münster finden sich zuweilen Exemplare, welche noch von einer frühern Aussaat durch Prof. Wernecking abstammen. Im Prov.-Herbar findet sich ausserdem ein Exemplar von Fleddermann, bezeichnet am rothen Berge zu Osnabrück.

S. Irio L. Faud Ehrhart am Hohenstein 1784. Jetzt soll die Pflanze dort verschwunden sein. Die einmal dort bei Münster vor dem Abschnittsthore gefundene ist in den letzten Jahren nicht wieder beobachtet, hat dort wohl gleichen Ursprung gehabt, wie die Vorhergehende.

S. Sophia L. An einigen Orten z. B. Münster selten, fehlt auch bei Winterberg, Siegen und im Kreise Altena, an andern Orten, wie Rheine, häufig (Wilms), ebenso Wesel (Wilms jun.), Wester-Cappeln auf dem Kirchhofe (Fledderm.), Greven, Telgte (Karsch), Paderborn beim Schmitz'schen Colonat, Elsen auf dem Kirchhofe, Lippstadt bei Siegfried's Mühle, und weiterhin Lippeufer, Rietberg am Schlosse (Beckh.).

Forma *pumila Beckh.*, eine winzige kaum 15 Ctm. hohe Form mit einfachem Stengel und 0,5 Ctm. langen Blättchen, bei Höxter. (Beckh.)

Erysimum cheiranthoides L. Acker, Ackerränder und Flussufer gemein. Im Kreise Altena selten und nur als Gartenuukraut bei Winterberg bis Altastenberg dagegen häufig.

β. *dentatum Koch (micranthum Buek.).* Blätter ausgeschweift fast buchtig gezähnt. Nicht selten Weserufer, sehr schön auf dem Bahnhofe zu Olsberg. (Beckh.)

γ. *minimum Ws.* Eiue ganz zierliche Form, nur 10—12 Ctm. hoch, Blätter 1—1½ Ctm. lang. Münster Bahndamm der K.-M. Eisenbahn in der Mauritz Haide. (Wilms.)

E. hieracifolium Jacq. (odoratum Ehrh.). An der Grenze des Gebietes bei Wesel. (Wilms jun.) Die bisher angegebenen Standorte Darup und Lippstadt sind höchst fraglich.

E. pyrenaicum Jord. Ist in Folge des Serradellabaues mehrmals bei Brackwede beobachtet. (Beckh.) Es bleibt noch weiteren Beobachtungen vorbehalten, ob sich dieselbe noch weiterhin zeigt und einbürgert.

E. orientale R. Br. Wirklich eingebürgert und meist häufig von Brakel nach Driburg, Neuenherse, Pekelsheim, Warburg (hier besonders bei Weten), ausserdem noch an einzelnen benachbarten Punkten z. B. Heiligenberg bei Höxter, Golmbach bei Holzminden, sonst nur verschleppt, so auch Lippstadt auf Schutt vor dem Süderthore (Beckh.), auch Bielefeld. (Jüngst.)

Diplotaxis tenuifolia dCand. Bisher nur an den Grenzen des Gebietes zum Rheine hin aufgefunden, z. B. Gaesdonk (Lahm), Uerdingen und Wesel (Wilms jun.).

Erucastrum Pollichii Schimp & Spenn. Ebenfalls nur an den Grenzen bei Wesel (Wilms jun.) aufgefunden.

E. obtusangulum Rhb. Bei Buer an der Chaussee nach der Zeche. (Wilms.)

Brassica oleracea L. In den bekannten verschiedenen Varietäten als Gemüsepflanze gebaut, selten verwildert.

B. Napus L. Als Oelpflanze ebenfalls angebaut, Blüthen gross, goldgelb oder weisslich, eine Traube bildend, in welcher die Knospen die oberen Blüthen überragen.

β. *trimestris Bngh.* Kleiner, straffer, Blätter schmaler, Schoten der Achse anliegend. Im Juli blühend, im August reifend. Auf weniger fruchtbaren Aeckern.

B. Rapa L. Ebenfalls in mehreren Abarten gebaut und zuweilen verwildert. Blüthen gelb, kaum halb so gross als bei der vorigen Art. Blüthen nur an der Spitze des Stengels, überragen immer etwas die noch vorhandenen Knospen.

B. nigra Koch (Sinapis nigra L.). Auf Aeckern und an Wegen meist nur vereinzelt, an einigen Orten z. B. Bielefeld (Beckh.), Beckum (Wilms) häufiger.

Sinapis arvensis L. Aecker und Wege häufig und ein lästiges Unkraut der ersteren. Klappen der Schote bei der Reife dreinervig. Formen:

α. *genuina K.* Schoten kahl.

β. *orientalis K.* Schoten mit rückwärts gerichteten Borstenhaaren bedeckt. Freudenberg (Utsch), Münster (Wilms).

γ. *villosa Mer.* Schoten aufrecht behaart, bis jetzt noch nicht beobachtet.

S. Schkuhriana Rchb. Wie vorige, aber Schote bei der Reife höckerig gebogen, Klappen fünfnervig, mit nach vorne gerichteten Haaren besetzt. Schnabel der Frucht sehr breit und länger als dieselbe. Wahrscheinlich oft mit der Vorigen verwechselt. Aecker an der Ems bei Telgte im August. (Wilms.)

S. alba L. Gebaut und verwildert, nicht häufig auf Aeckern, z. B. Münster, Beckum (Wilms), Darup, Coesfeld, Tecklenburg, Recklinghausen (Jüngst). Im Lippeschen und Ravensbergischen, Grafschaft Mark, besonders auf Kalk- und Mergelboden.

Raphanus Raphanistrum L. Die gewöhnliche Form mit schwefelgelben dunkelgelbadrigen Blüthen überall als Ackerunkraut häufig.

β. *citrina W.* Blüthen grösser, citronengelb dunkeladrig. Münster vor Hörster-Thor. (Wilms.)

γ. *alba Bngh.* Blüthen weiss mit violetten Adern. Lüdenscheid. (Bngh.)

R. sativus L. Aus China. Cultivirt, auch öfter verwildert. Anstatt „an der Ems, am Rheine“ lies: an der Ems auf Weiden bei Rheine. (Jüngst Flora.) Blüthen weiss oder hellviolett mit dunkleren Arten. In beiden Varietäten.

α. *Radicula dC.* Wurzel kurz, fleischig, klein, weiss oder roth, einjährig.

β. *niger dC.* Wurzel lang, gross, fleischig, aussen schwarz, zweijährig.

Anlage II. zum Berichte der botanischen Section.

Ueber den Ursprung der Blumen.

Von

Dr. Hermann Müller.

Blumen heissen nach deutschem Sprachgebrauche Blüthen, welche durch Farbe oder Wohlgeruch oder beides zugleich unsere Aufmerksamkeit auf sich lenken. Dass die deutsche Sprache solche Blüthen mit einem besonderen Ausdruck belegt hat, macht es wahrscheinlich, dass schon unseren in der Natur heimischen Ahnen der Gegensatz zwischen augenfälligen, angenehm riechenden und unscheinbaren, geruchlosen Blüthen zum Bewusstsein gelangt ist, dass sie also auch schon unscheinbare und geruchlose Blüthen beobachtet haben. Die romanischen Sprachen haben unsere Unterscheidung von Blüthe und Blume nicht, was darauf hinweist, dass der romanische Stamm unscheinbare und geruchlose Blüthen ursprünglich wohl völlig übersehen oder wenigstens nicht der Beachtung werth gehalten haben mag. Wenn sich in dieser Eigenthümlichkeit unserer Sprache eine tiefere Naturauffassung der germanischen Rasse ausspricht, so ist es vielleicht nicht Zufall, dass es ein Deutscher war, der „das Geheimniss der Natur im Baue und Befruchtung der Blumen“ entdeckte.

Die von Sprengel[1]) aufgestellte, von Darwin neuerdings tiefer begründete Blumentheorie, erklärt uns in der That in ebenso einfacher als befriedigender Weise, welche Bedeutung die dem Menschen angenehmen Eigenschaften der Blumen für das Leben der Pflanzen selbst haben. Sie zeigt uns, dass dieselben Farben und Wohlgerüche, welche uns und schon unsere Ahnen mit gewissen Blüthen befreundet haben, auch die natürlichen Befruchter dieser

---

[1]) Chr. Conr. Sprengel, das entdeckte Geheimniss der Natur im Bau und in der Befruchtung der Blumen. 1793.

Blüthen, die Insekten und insbesondere die Bienen und Schmetterlinge, mit denselben befreunden und zu ihrem unbewussten Liebesdienste an denselben veranlassen. Im Allgemeinen decken sich daher die Ausdrücke Blumen, d. h. dem Menschen wohlgefällige Blüthen und Insektenblüthen, d. h. den Insekten angenehme und durch Insektenvermittelung eine Kreuzung getrennter Individuen erfahrende Blüthen. Sie decken sich, so weit unser Wohlgefallen an Farben und Gerüchen mit dem der blumenbesuchenden Insekten übereinstimmt. Für biologische Betrachtungen empfiehlt es sich daher, mit geringer Abänderung des üblichen Begriffes, mit dem kurzen, einem Jeden geläufigen Worte Blumen überhaupt alle diejenigen Blüthen zu bezeichnen, welche für Befruchtung und Insekten (in wärmeren Ländern auch durch Vögel) ausgerüstet sind. In diesem Sinne gebraucht umfasst der Ausdruck Blumen z. B. auch jene uns widerlichen Blüthen, welche durch bleiche oder bläulichrothe Farben und Aasgeruch Aasfliegen an sich locken und von denselben befruchtet werden.

Was lässt sich nun über den Ursprung der Blumen Zuverlässiges feststellen?

Wie sehr auch die Erkenntniss des verwandtschaftlichen Zusammenhanges der Pflanzen-Ordnungen und Familien, die Klarlegung der Hauptverästelungen des Pflanzenstammbaumes, noch in den ersten Anfängen begriffen ist, darüber ist unter den Pflanzenforschern wohl kein Zweifel mehr, dass die unterste Entwickelungsstufe des Pflanzenreichs von den Zellenpflanzen (Algen, Pilzen, Moosen) dargestellt wird, dass aus dieser in Gefässkryptogamen oder Stockpflanzen (im Sinne Al. Braun's), Farne, Schachtelhalme, Bärlappe u. a., sich entwickelt haben, dass aus ungleichsporigen Stockpflanzen die Archispermen[1]) Gymnospermen), bei uns durch die Nadelhölzer vertreten, hervorgegangen sind, dass endlich die Metaspermen[1]) (Angio-

[1]) Al. Braun hat in einer besonderen Abhandlung: „Die Frage nach der Gymnospermie der Cycadeen" (Monatsbericht der Akademie der Wissenschaften Berlin 1875. S. 241—377) diejenige Auffassung sehr eingehend begründet, nach welcher die männlichen und weiblichen Zapfen der Cycadeen als Blüthen, ihre Schuppen als „identische" Blätter betrachtet werden, nur dass die einen die Organe der männlichen Keimbereitung (Pollensäcke), die andern die der weiblichen, nackte Samenknöspchen, tragen. Diese Auffassung der Cycadeenblüthen erscheint mir viel ungezwungener und natürlicher als diejenige Strasburger's, welcher die männ-

spermen), d. h. alle unsere Blüthenpflanzen mit Ausnahme der Nadelhölzer, die veränderten Abkömmlinge von Archispermen sein müssen.

Blumen begegnen wir zum ersten Male bei den Archispermen, und zwar in einem einzigen Beispiele, bei der wunderbaren Welwitschia. Auf der darauf folgenden höchsten Entwickelungsstufe des Pflanzenreiches dagegen, bei den Metaspermen, finden wir die weit überwiegende Mehrzahl der Blüthen für Kreuzung durch Insekten ausgerüstet, also zu Blumen geworden. Wir werden daher die der geschlechtlichen Fortpflanzung dienenden Organe und ihre stufenweise Umbildung in allen diesen aufeinander folgenden Entwickelungsstufen des Pflanzenreichs in's Auge fassen müssen, um über den Ursprung der Blumen eine bestimmte Vorstellung zu gewinnen. Ja wir müssen sogar noch tiefer, bis zur gemeinsamen Wurzel des Thier- und Pflanzenreichs, bis zu den einfachsten kernlosen Urwesen, den Moneren Häckel's, hinabsteigen, um die geschlechtliche Fortpflanzung bis zu ihren ersten Anfängen zu verfolgen.

In der That lassen sich schon bei den Moneren wenigstens die ersten Spuren geschlechtlicher Fortpflanzung nachweisen, obschon Häckel selbst den Moneren ausschliessliche Fortpflanzung auf ungeschlechtlichem Wege zuschreibt. Der von Häckel beobachtete orangerothe Urschleimstern *(Protomyxa aurantiaca)* nämlich spaltet sich, nachdem er durch Wachsthum eine gewisse Grösse erreicht, sich in Kugelform zusammengeballt und eine schützende Hülle um sich herum abgesondert hat, in zahlreiche Spaltungsstücke, die mit einer Geissel versehen, aus der gesprengten Hülle hervortreten und selbstbeweglich umherschwimmend neue Wohnsitze gewinnen, darauf die Geissel einziehen und als junge Schleimsterne amöbenartig umherkriechen.

Wenn nun, wie Häckel angibt, zwei oder drei dieser jungen Protomyxa-Schleimsterne zu einem neuen Individuum verschmelzen,

lichen Zapfen als Blüthen, die zum Verwechseln ähnlichen weiblichen als Blüthenstände betrachtet. In Bezug auf die Coniferen und Gnetaceen dagegen muss es, wie auch Al. Braun zugibt, als eine noch offene Frage gelten, ob die zuerst auftretende Knospenkernumhüllung dem Fruchtknoten oder der Knospenhülle *(integumentum)* der Angiospermenblüthe entspricht. So lange aber diese Frage noch nicht entschieden ist, scheinen mir die Strasburger'schen Beziehungen Archispermen und Metaspermen vor den früher üblichen Gymnospermen und Angiospermen den Vorzug zu verdienen, weil sie nur die unbestrittene Thatsache ausdrücken, dass die erstere der beiden Abtheilungen die ursprüngliche ist, die letztere dagegen von ihr abstammt.

so kann der Vortheil dieses physiologischen Vorganges offenbar nur darin gesucht werden, dass die verschmelzenden jungen Schleimsterne verschiedenen Lebensbedingungen ausgesetzt gewesenen Eltern entstammen und dadurch, wenn auch für uns unwahrnehmbar, irgend welche Verschiedenheit der Lebensäusserung erlangt haben, und dass eben durch das Zusammenwirken dieser verschiedenen Lebensäusserungen das aus der Verschmelzung hervorgehende Individuum gesteigerte Anregung zu weiteren Lebensäusserungen empfängt. Von der deutlich ausgeprägten geschlechtlichen Fortpflanzung würde hiernach die Verschmelzung junger Protomyxa-Schleimsterne nur dadurch verschieden sein, dass eine Arbeitstheilung der verschmelzenden Protoplasmakörper, ein Gegensatz zwischen kleineren, beweglicheren, männlichen, und an Bildungsstoff reicheren, trägeren, weiblichen, noch nicht vorhanden ist, dass vielmehr jeder der bei der Verschmelzung betheiligten Protoplasmakörper nach einander diese beiden Zustände durchläuft.

In dem Verschmelzen mehrerer jungen Protomyxa-Schleimsterne zu einem neuen Individuum dürfen wir sonach die älteste und ursprünglichste Form geschlechtlicher Fortpflanzung vermuthen. Und die Entwickelung eines schwanzförmigen Anhanges dürfen wir als die denkbar einfachste und thatsächlich ursprünglichste, schon bei den Moneren aufgetretene Abänderung betrachten, durch welche Protoplasma-Individuen befähigt wurden, selbstthätig durch das Wasser zu schwimmen, um anderen Lebensbedingungen ausgesetzt gewesene Protoplasma-Individuen aufzusuchen und mit denselben zu neuen, kräftigeren und entwickelungsfähigen Individuen zu verschmelzen.

Auf der gemeinsamen Wurzel der Moneren hat sich die unendliche Mannigfaltigkeit einerseits der Thier-, andererseits der Pflanzenformen entwickelt, und die Urform des mit schwanzförmigem Anhange selbst thätig umherschwimmenden Protoplasma-Individuums hat sich in den Spermazellen mit bewundernswerther Treue einerseits bis zu den höchsten Entwickelungsstufen des Thierreichs, andererseits durch die ursprünglich wasserbewohnenden Abtheilungen des Pflanzenreichs hindurch vererbt. Weshalb durch das ganze Thierreich und weshalb im Pflanzenreiche nur auf die niederen, ursprünglich wasserbewohnenden Abtheilungen, das erklärt sich wohl hinreichend daraus, dass die landbewohnenden Thiere sich frei von

der Stelle bewegen und daher sich gegenseitig aufsuchen können, wogegen die landbewohnenden Pflanzen fest an die Scholle gebunden sind. Im Wasser nämlich kann die Selbstbeweglichkeit frei umherschwimmender Befruchtungskörper offenbar ebensowohl bei festgewachsenen als bei frei umherschwimmenden Arten der gelegentlichen Kreuzung getrennter Individuen genügen, und sie ist in der That bei allen der ursprünglichen Wasserlebensweise treu gebliebenen Organismen die einzige Art der Kreuzungsvermittelung geblieben, wenigstens wenn wir das Wort Befruchtungskörper im weitesten Sinne nehmen und darunter nicht nur Spermazellen, sondern auch selbstständiger Ortsbewegung fähige Spermaträger (Medusen, Hektokotylus) und die ganzen zur Kreuzung sich aufsuchenden Individuen begreifen. Beim Uebergange von der Wasser- zur Landlebensweise dagegen konnte natürlich die Selbstbeweglichkeit schwimmender Spermazellen nur in dem Falle als der Kreuzung genügende Befruchtungsform erhalten bleiben, wenn entweder, durch Begattung, die Spermazellen in Berührung oder unmittelbarer Nähe der zu befruchtenden Eizellen gebracht wurden (Landthiere), oder wenn an die Scholle gebundene Organismen, wenigstens während der Befruchtungszeit, das Wasser als Mittel der Schwimmbewegungen ihrer Spermazellen benutzen konnten, und das war nur bei Pflanzen möglich, die hinlänglich niedrig an wenigstens zeitweise dem Wasser ausgesezten Standorten wuchsen. Nach meiner Ansicht gibt diese einfache und unabweisbare Betrachtung von einer höchst auffallenden und schon vielfach erörterten, aber meines Wissens noch niemals erklärten Erscheinung in der Entwickelung des Pflanzenreichs, nämlich von der Verschiebung der geschlechtlichen Vereinigung nach dem ersten Jugendleben hin, welche sich bei der Vergleichung der Moose und Stockpflanzen scheinbar herausstellt, eine ganz befriedigende Erklärung. Ich will deshalb dasjenige, was sich über den Uebergang der Pflanzen von der Wasser- zur Landlebensweise mit grösster Wahrscheinlichkeit behaupten lässt, hier etwas eingehender auseinandersetzen.

Die ursprünglichsten Pflanzen waren wasserbewohnende Algen. Die erste dünne Pflanzendecke, von welcher in einer uralten Erdgeschichtsperiode, von deren organischem Leben uns die Gebirgsschichten keine Kunde überliefert haben, die aus dem Ocean hervorgetauchten Festlandmassen zum ersten Male ergrünten, wurde ohne Zweifel ebenfalls von Algen gebildet, und diese konnten jedenfalls

auf den noch häufig überflutheten Flächen, welche sie besiedelt hatten, die ererbte Kreuzungsart durch selbstbeweglich umherschwimmende Spermazellen noch ziemlich unbehindert fortsetzen.

Aus solchen auf das Land übergesiedelten Algen müssen sich, wenn wir die individuelle Entwicklung als kurze Wiederholung der Stammesentwickelung betrachten dürfen, die Laub- und Lebermoose entwickelt haben; auch deren Lieblingswohnsitze, in tiefen Hohlwegen, an feuchten Felsabhängen, Grabenwänden u. s. w., werden zeitweise von Wasser überfluthet, und die Moosrasen, welche diese Standorte bekleiden, sind allezeit niedrig genug, um bei zeitweiser Ueberfluthung den Spermazellen Gelegenheit zu geben, durch selbstthätiges Umherschwimmen zu den sich öffnenden flaschenförmigen Gebilden, welche die Eizellen umschliessen, zu den sogenannten Archegonien, und durch deren mit Schleim erfüllten Halskanal zu der befruchtungsfähigen Eizelle selbst zu gelangen. Auch für die Moose hat daher keine Nöthigung vorgelegen, die ursprüngliche, vielleicht schon von den Moneren her ererbte Kreuzungsart zu verlassen.

Etwas anderes ist es mit den Farnkräutern, Schachtelhalmen und Verwandten, die sich, nach ihren Vorkeimen zu schliessen, aus blattlosen Lebermoosen entwickelt zu haben scheinen. Sie waren wohl die ersten Pflanzen, welche sich zu hoch in die Luft aufstrebenden Stämmen entwickelten; sie waren es, welche das dem Meere entstiegene, erst mit Algen, dann mit grünem Moosteppich sich bekleidende Festland zum ersten Male mit üppigen Wäldern bedeckten. Den Boden, aus welchem diese ersten Wälder emporwuchsen, müssen wir uns als häufigen Ueberfluthungen ausgesetzt vorstellen; schon die massenhaften Zusammenhäufungen von zusammengeschwemmten Farnen, Calamiten, Sigillarien und Lepidodendren in den Schieferthonschichten der Steinkohlenformation nöthigen uns zu dieser Vorstellung. Während nun die flach auf der Erde sich ausbreitenden Moose sich zu immer höher ragenden Pflanzenformen ausbildeten, konnte natürlich die Kreuzung getrennter Individuen durch frei umher s c h w i m m e n d e Spermazellen immer nur in demjenigen Lebensalter und Entwicklungsstadium erfolgen, in welchem die Pflanze der zeitweisen Ueberfluthung noch ausgesetzt blieb. Die Weiterentwickelung zu immer höheren und höheren Pflanzenstöcken konnte sich also nicht zwischen das Keimen der Sporen und die geschlechtliche Vereinigung getrennter Individuen einschalten; die auf

Schwimmen eingerichteten Spermazellen wären ja sonst immer höher und höher in die Luft gerückt, ihre Lebensverrichtung wäre schon mit dem ersten Anfange dieses Emporrückens unmöglich gemacht worden. Nur wenn die Weiterentwickelung erst nach vollzogener Kreuzung erfolgte, sich also zwischen die geschlechtliche Vereinigung und Sporen-Entwickelung einschaltete, vermochten sich die dem zeitweise überrieselten Boden flach angedrückten und durch schwimmende Spermazellen sich kreuzenden Lebermoose zu hoch in die Luft ragenden Pflanzenstöcken zu entwickeln. Damit scheint mir das ganze Räthsel der scheinbaren Verschiebung der geschlechtlichen Vereinigung nach dem früheren Jugendleben hin, wenigstens, soweit es sich aus dem Vergleiche der Moose einerseits, der Farne und Schachtelhalme andrerseits ergiebt, gelöst.

Die Verschiebung innerhalb dieser Klassen ist in der That nur eine scheinbare. Es ist wahr: bei den Laubmoosen entwickeln sich die Eizellen und Spermazellen erst, nachdem der beblätterte Laubmoosstengel sich gebildet hat, auf diesem, und aus der befruchteten Eizelle entwickelt sich nur die Sporenkapsel, bei den Farnen und Schachtelhalmen dagegen entwickeln sich die Eier und Spermazellen schon vor Stengeln und Blättern auf dem Vorkeime, und aus der befruchteten Eizelle gehen erst Stengel und Blätter und schliesslich auch Sporenkapseln hervor. Wenn man daher Laubmoose und Farne oder Schachtelhalme als aufeinander folgende Glieder derselben Entwickelungsreihe ansieht, so muss man allerdings den Eindruck bekommen, als wenn die geschlechtliche Vereinigung sich nach dem Jugendalter hin verschoben hätte. Farne und Schachtelhalme haben sich aber keineswegs aus Laubmoosen, sondern, nach ihren Vorkeimen zu schliessen, aus blattlosen Lebermoosen mit dem Thallus aufsitzenden oder eingebetteten Antheridien (d. h. Spermazellen-Kapseln) und Archegonien entwickelt; bei ihrer stufenweisen Entwickelung braucht also keine Verschiebung der Blüthezeit nach dem früheren Jugendalter hin stattgefunden zu haben, sondern die geschlechtliche Vereinigung erfolgt vielleicht noch heute bei Farnen und Schachtelhalmen auf derselben Entwickelungsstufe, auf welcher sie bei ihren Stammeltern schon erfolgt ist, als sie noch Lebermoose waren und in der Blüthe den Gipfelpunkt ihrer Entwickelung erreichten. Wir dürfen sonach bei den heutigen Farnen und Schachtelhalmen die ganze Entwickelung von der Spore bis

zur Eizelle, abgesehen von vielleicht nachträglich erworbenen Anpassungen, als von ihren Stammeltern, den Lebermoosen ererbt, die ganze Entwickelung dagegen von der befruchteten Eizelle bis zur Bildung von Sporenkapseln als seit dem Ueberholen jener Stammeltern neu erworben betrachten.

Wie ein Rückblick auf das bisher Erörterte ergiebt, umfasst die unterste Entwickelungsstufe des Pflanzenreichs, die der Zellenpflanzen, die ursprünglichen Wasserbewohner und ihre auf das Festland übergesiedelten Abkömmlinge, soweit sie niedrig genug blieben, um auf dem Gipfel ihrer Entwicklung überfluthet und durch schwimmende Spermazellen gekreuzt werden zu können. Die zweite Entwickelungsstufe, die der Stockpflanzen, umfasst, wenn wir von einer Berücksichtigung der wasserbewohnenden Stockpflanzen vorläufig absehen, diejenigen Abkömmlinge der ersten, welche sich, nachdem die Kreuzung durch schwimmende Spermazellen erfolgt ist, über ihr Ueberfluthungsniveau emporheben und den Gipfel ihrer Entwicklung also erst nach erfolgter geschlechtlichen Vereinigung erreichen. Die dritte Entwickelungsstufe des Pflanzenreichs, die der Archispermen, ist dadurch erreicht worden, dass die allmählich auf trockenere Wohnsitze vorrückenden Stockpflanzen sich der Kreuzung durch Vermittelung des Windes angepasst und dadurch von zeitweiser Ueberfluthung des Standortes während ihres Jugendzustandes gänzlich unabhängig gemacht haben.

Das Wasser konnte natürlich als Mittel der Kreuzung getrennter Individuen erst dann überflüssig werden, wenn andere natürliche Uebertragungsmittel der männlichen Befruchtungskörper, erst neben ihm, dann statt seiner, in Wirksamkeit getreten waren. Als solche sind, ausser dem Wasser, überhaupt nur der Wind und lebende Thiere vorhanden. Durch lebende Thiere aber konnten die männlichen Befruchtungskörper kaum übertragen werden, so lange sie selbstthätig schwimmende Spermazellen waren. Als einzige Möglichkeit für die Uebersiedlung der Stockpflanzen auf trockene Standorte bleibt also die Anpassung ihrer männlichen Befruchtungskörper an die Uebertragung durch den Wind übrig. Aber auch diese musste ihre sehr grossen Schwierigkeiten haben. Denn man wird kaum eine Formumwandlung der selbstthätig umherschwimmenden Spermazellen auszusinnen vermögen, durch welche dieselben hätten in den Stand gesetzt werden können, ebensowohl activ, im Wasser schwim-

mend, als passiv, von der bewegten Luft getragen, zu den Eizellen anderer Stöcke zu gelangen. Eine solche directe Anpassung der schwimmenden Spermazellen an die Uebertragung durch den Wind konnte überdies schon deshalb kaum zu Stande kommen, weil dieselben ja durch die Natur ihrer Standorte vor der Einwirkung des Windes in hohem Grade geschützt sein mussten. Denn die schwimmenden Spermazellen traten ja dicht an der Bodenoberfläche aus den Antheridien hervor, und zwar an Stellen, die theils durch die Bodengestaltung des Standorts (in Vertiefungen, an geschützten Abhängen), theils durch eine sie überragende Vegetation von Stockpflanzen gegen den freien Zutritt bewegter Luft geschützt waren.

Somit scheint diejenige Anpassung der männlichen Befruchtungskörper an Uebertragung durch den Wind, welche sich thatsächlich vollzogen hat, überhaupt die einzig mögliche gewesen zu sein. Gewisse ungleichsporige Stockpflanzen, welche eine überreiche Menge frei in die Luft hervorragender Mikrosporangien erzeugten und aus den ebenfalls frei in die Luft ragenden Makrosporangien, noch bevor dieselben zur Erde fielen, einen Flüssigkeitstropfen ausschieden, mögen zum ersten Male die Möglichkeit einer Kreuzung getrennter Individuen durch den Wind dargeboten haben, indem von einer Unzahl von dem Winde losgerissener und fortgeführter Mikrosporen einzelne von den Flüssigkeitstropfen der Makrosporangien aufgefangen wurden und dann ihre selbstbeweglichen Spermazellen unmittelbar in die noch auf dem Pflanzenstocke festsitzenden Archegonien der Makrosporen eindringen liessen. Dieselben Stockpflanzen, welchen zuerst solche Kreuzung durch den Wind zu Theil wurde, haben ohne Zweifel noch viele Generationen hindurch neben derselben die ererbte Kreuzungsart beibehalten; denn diese konnte natürlich erst dann überflüssig werden und eingehen, nachdem die Kreuzung durch Vermittlung des Windes durch Ausprägung geeigneter Abänderungen zu voller Wirksamkeit gelangt war.

Welche Abänderungen können es nun gewesen sein, die beim Vorrücken der Stockpflanzen auf trocknere Standorte den Wind als Vermittler ihrer Kreuzung in volle Wirksamkeit treten liessen? Die thatsächlich vorliegenden Unterschiede, einerseits zwischen den gleichsporigen und ungleichsporigen Stockpflanzen, andrerseits zwischen den letzteren und den Archispermen, geben uns darüber hinreichende Auskunft.

Gewiss mit vollstem Rechte werden die ungleichsporigen Stockpflanzen als Mittelstufe zwischen den gleichsporigen Stockpflanzen und den Archispermen betrachtet. Während der Vorkeim der Farne und Schachtelhalme noch als vielleicht unverkürzte Wiederholung der Entwickelung ihrer Stammeltern, blattloser Lebermoose, angesehen werden kann, stellen uns die nur wenig aus der geplatzten Sporenhülle heraustretenden oder gänzlich in derselben eingeschlossen bleibenden Vorkeime der ungleichsporigen Stockpflanzen unverkennbar eine immer mehr verkürzte Wiederholung der Entwicklung der Stammeltern dar, und es ist leicht zu erkennen, welche Veränderung der Lebensbedingungen zu dieser Verkürzung und zugleich zur Ausbildung besonderer männlicher und weiblicher Sporen führen musste. Je spärlicher nämlich beim allmähligen Trocknerwerden des Festlandes oder beim Vorrücken der Stockpflanzen auf trocknere Standorte die zeitweise Ueberrieselung des Bodens mit Wasser wurde, um so weniger fanden die lebermoosartigen Vorkeime den geeigneten Boden zu ihrer Entwicklung, um so mehr musste sich diese Entwicklung auf die Leistung ihres nothwendigen Lebensdienstes, die Ermöglichung der Kreuzung durch Erzeugung von Eizellen und selbstbeweglichen Spermazellen, beschränken, und diese Beschränkung war jedenfalls in noch höherem Grade möglich, wenn eine Arbeitstheilung in weibliche und männliche Sporen hinzutrat, da letztere aus noch viel winzigeren Vorkeimen die zur Kreuzung nöthigen Spermazellen zu erzeugen vermochten.

Dieselben Abänderungen aber, welche die Stockpflanzen befähigten, auch auf spärlich überrieseltem Boden sich anzusiedeln, ermöglichten und begünstigten zugleich eine gelegentliche Kreuzung derselben durch den Wind, wenn sie auch keineswegs die einzigen Vorbedingungen für eine solche waren. Vor allem musste ja natürlich die Arbeitstheilung in kleine männliche und grosse weibliche Sporen sich bereits vollzogen haben, ehe Mikrosporen durch den Wind auf Makrosporangien geführt werden, ehe also überhaupt irgend welche Stockpflanzen durch Vermittlung des Windes gekreuzt werden konnten. Die Mikrosporen konnten ferner, wenn sie einmal durch den Wind auf Makrosporangien geführt wurden, um so leichter eine Befruchtung in denselben bewirken, je rascher sie ihre Spermazellen erzeugten. Und die Makrosporen konnten um so leichter, während sie noch am Pflanzenstocke sassen, durch angewehte Mikro-

sporen befruchtet werden, je mehr sich ihre Vorkeimentwicklung beschränkt hatte, in je jugendlicherem Alter sie also Archegonien mit befruchtungsfähigen Eizellen hervorbrachten. Aber ausser diesen durch spärliche Ueberrieselung des Bodens bedingten Abänderungen musste die Ausscheidung eines Flüssigkeitstropfens aus dem Makrosporangium, oder irgend eine andere das Auffangen zugewehter Mikrosporen bewirkende besondere Abänderung aufgetreten sein, ehe eine Befruchtung durch Vermittlung des Windes erfolgen konnte. War eine solche an den durch Trockenheit des Bodens bedingten Grenzen des Verbreitungsbezirkes der Stockpflanzen einmal aufgetreten, so mussten dann nicht nur die eben genannten, eine Kreuzung durch den Wind überhaupt ermöglichenden, sondern auch alle weiterhin auftretenden, dieselbe begünstigenden Abänderungen durch Naturzüchtung erhalten werden und zur Ausprägung einer neuen Pflanzenfamilie führen, welche, frei von der Concurrenz ihrer Stammeltern, sich ungehindert über die trocknen Landschaften ausbreitete und dieselben zum ersten Male mit schattigen Wäldern überkleidete.

Als solche weiterhin aufgetretene Abänderungen, welche die Kreuzung durch den Wind begünstigt und endlich völlig gesichert haben, dürften folgende zu betrachten sein: Die Entwicklung der Makrosporenvorkeime, welche ihre ursprüngliche Bedeutung vorloren hatten, wurde noch mehr und mehr verkürzt. Da die Makrosporen nun für immer vereinigt blieben, so wurden alle diejenigen Bildungen, welche die schützende Umhüllung und besondere Ausstattung der einzelnen Makrosporen bewirkten, überflüssig, und fielen zunehmender Verkümmerung anheim. Dagegen wurde eine schützende Umhüllung der im jugendlichen Zustande frei der Luft ausgesetzten Makrosporangien nothwendig oder vortheilhaft und gelangte durch Naturauslese zur Ausprägung. Indem diese Umhüllung als umschliessender Wall bis weit über die Gipfel des Makrosporangiums (Knospenkerns) emporwuchs, ehe sie sich in eine engere Oeffnung zusammenzog, bewirkte sie zugleich, dass der vom Makrosporangium (Knospenkern) zur Blüthezeit ausgeschiedene, darauf verdunstende oder wieder aufgesaugte Flüssigkeitstropfen die von ihm aufgefangenen, vom Winde zugeführten Mikrosporen in einen wohlumschlossenen Raum dicht über dem Gipfel des Makrosporangiums zusammenführte. Durch diese Umwandlungen wurde aus dem Makrosporangium der ungleichsporigen Stockpflanzen die Samenknospe der Archi-

spermen, in welcher, da eine Vielheit weiblicher Befruchtungskörper zu einem einzigen sich verschmolzen hatte, von vorn herein durch diese Verschmelzung der Anlass zu stufenweise weiterer Verkümmerung der nutzlos gewordenen Individuen gegeben war. Die Reduction der Makrosporen (Embryosäcke) auf eine einzige hat sich schon bei den Archispermen vollendet, während wir endlich bei den Metaspermen auch von den Archegonien, (Corpusculis) der einzigen übrig gebliebenen Makrospore des (Embryosacks) nur noch ein einziges erhalten und selbst dieses auf eine oder zwei Zellen (Keimbläschen), nämlich die Eizelle und in der Regel noch eine zweite, die „Kanalzelle", reducirt sehen.

Weniger umfassenden Umbildungen durch Naturzüchtung waren die männlichen Befruchtungskörper unterworfen, da eben nicht die Mikrosporangien, sondern nur die einzelnen Mikrosporen die Möglichkeit darboten und thatsächlich dazu gelangten, vom Winde losgerissen auf die weiblichen Befruchtungskörper übertragen zu werden. Während daher bei den weiblichen Befruchtungskörpern die Anpassung an Kreuzung durch den Wind eine zwiefache Reduction einer Mehrzahl von Individuen auf die Einzahl zur Folge hatte, nämlich 1) die der Makrosporen desselben Makrosporangiums, 2) die der Archegonien derselben Makrospore, konnte bei den männlichen Befruchtungskörpern nur eine einzige solche Reduction statt finden und fand thatsächlich statt: Die nutzlos gewordene Zerspaltung des Mikrosporen-Protoplasmas in Vorkeimzellen und zahlreiche Spermazellen ging ein, die ebenfalls nutzlos gewordene Selbstbeweglichkeit und Schwimmfähigkeit des nun einheitlich bleibenden männlichen Protoplasmas ging gleichfalls ein, und so wurde die Mikrospore zum Pollenkorn, und dieses wurde bei den Coniferen durch flügelartige Anhänge zu noch leichterer Uebertragung durch den Wind befähigt. Ausser dieser Umbildung der einzelnen Makrosporangien und Mikrosporen sind die kolossale Steigerung der Zahl der von einem Pflanzenstocke erzeugten Pollenkörner, ihre und der Samenknospen (Makrosporangien) dem Winde ausgesetzte Stellung, und in vielen Fällen (bei Coniferen) die Entwicklung immer höher in die Luft emporragender Baumstämme als die Kreuzung durch den Wind sichernde und deshalb durch Naturzüchtung ausgeprägte Eigenthümlichkeiten der Archispermen zu betrachten. So stellt uns denn die dritte Entwicklungsstufe des Pflanzenreichs, die Klasse der Archi-

spermen, eine Pflanzengesellschaft dar, welche durch die soeben erörterten neu erworbenen und zugleich durch Getrenntgeschlechtigkeit und andere von den ungleichsporigen Stockpflanzen ererbte Eigenthümlichkeiten in wirksamster Weise für die Kreuzung durch den Wind ausgerüstet und dadurch zur Besiedelung von Bergeshöhen und trockenen Festlandsstrichen befähigt ist.

Wir sind damit zu demjenigen Punkte gelangt, wo der Ursprung der Blumen anhebt. Nachdem nämlich die Archispermen die Erzeugung einer überschwenglichen Pollenmenge in dem Grade gesteigert hatten, dass dadurch ihre Kreuzung durch den Wind unausbleiblich geworden war, konnte es nicht ausbleiben, dass ihrer Nahrung wegen in der Luft umherfliegende Insekten, die Dieses und Jenes auf seine Geniessbarkeit probirten, auch dazu kamen, die bequem erreichbaren nährstoffreichen Pollenkörner der Archispermen zu verzehren, ja dass manche Insekten diese ergiebige und concurrenzfreie Nahrungsquelle mit Vorliebe benutzten. Die hervorstechende Farbe der frei in die Luft ragenden Antheren erleichterte ihnen dabei ohne Zweifel in hohem Grade das Auffinden der gesuchten Speise, wie wir ja noch heute zahlreiche windblüthige Pflanzen nur durch die Farbe ihrer Antheren Pollen suchende Insekten an sich locken sehen. Aber da die Archispermen, in Folge ihrer Herkunft, sämmtlich getrenntgeschlechtig waren, so konnten ihnen die ihre Antheren plündernden Insekten den unbewussten Liebesdienst der Kreuzung nicht erweisen, so lange nicht Abänderungen der Archispermenblüthen eintraten, welche entweder männliche und weibliche Befruchtungsorgane in derselben Blüthe vereinigten oder die Insekten auch zum Besuche der weiblichen Blüthen veranlassten. Und auch wenn solche die Kreuzung durch Insekten ermöglichende Abänderungen eintraten, konnten sie bei Pflanzen, deren Kreuzung durch den Wind gesichert war, selbstverständlich durch Naturzüchtung nur dann erhalten und zu neuen, für Kreuzung durch Insekten ausgerüsteten Pflanzenformen ausgeprägt werden, wenn der Uebergang von der Windblüthigkeit zur Insektenblüthigkeit für das Leben der Pflanze mit einem bedeutenden Vortheile verknüpft war. Da nun thatsächlich von der aus den Archispermen hervorgegangenen, jetzt vorherrschenden, höchsten Entwicklungsstufe des Pflanzenreichs, den Metaspermen, die weit überwiegende Mehrzahl für die Kreuzung durch Insekten ausgerüstet ist, so dürfen wir nicht zweifeln, dass der Uebergang von der Wind-

blüthigkeit zur Insektenblüthigkeit in der That von ausserordentlichem Vortheile für die Pflanzen gewesen sein muss. Die Natur dieses Vortheils müssen wir also uns klar zu machen suchen, wenn wir uns von dem Ursprunge der Blumen eine klare Vorstellung bilden wollen.

Die Sicherung der Befruchtung durch den Wind ist bei den Archispermen, wie wir gesehen haben, durch ausserordentlich massenhafte Pollenentwicklung erreicht worden, und diese genügt zwar wohl, um Individuen desselben mehr oder weniger geschlossenen Bestandes, aber nicht, um weit von einander entfernt stehende Individuen zu kreuzen. Nur sehr ausnahmsweise mögen die von der Luft getragenen Pollenkörner auch einmal auf weibliche Blüthen eines weit entfernt stehenden Individuums gelangen. Dass überdies, wenn während der Blüthezeit dieselbe Windrichtung herrscht, die Kreuzung aller äussersten Individuen auf der Windseite unterbleibt, mag als Nachtheil der Windblüthigkeit noch am wenigsten in's Gewicht fallen. Jedenfalls sind aber die windblüthigen Archispermen 1) zu einer kolossalen Pollenverschwendung genöthigt; 2) vermögen sie im Allgemeinen nur in einigermassen geschlossenen Beständen vorzurücken und sind nicht im Stande, in einzelne frei werdende Plätze der Nachbargebiete sich einzudrängen; 3) wird ihnen der Vortheil einer Kreuzung mit unter ganz anderen Lebensbedingungen aufgewachsenen Individuen nur ausnahmsweise zu Theil.

Man sieht leicht ein, dass der Uebergang zur Insektenblüthigkeit in allen drei Beziehungen den Pflanzen von entscheidendem Vortheil sein musste, denn: 1) Wenn der Blüthenstaub sich Insekten anheftet, die durch ein so mächtiges Interesse wie die eigene Ernährung zum Besuche zahlreicher Blüthen derselben Art getrieben werden, so ist ausser dem den Insekten sich anheftenden und von ihnen auf die Narben anderer Blüthen übertragenen, und dem dabei nutzlos verstreuten nur noch so viel Pollen erforderlich, als die übertragenden Insekten zu ihrer Ernährung bedürfen. Ganze Wolken von Blüthenstaub, welche eine windblüthige Pflanze dem Winde anvertrauen muss, wenn mit einiger Wahrscheinlichkeit Kreuzung getrennter Individuen erfolgen soll, werden also durch den Uebergang zur Insektenblüthigkeit erspart, und das musste für die Pflanzen von grösstem Vortheile sein. 2) Trotz dieser Ersparniss wird die Kreuzung getrennter Individuen durch den Uebergang zur

Insektenblüthigkeit eine viel gesicherte. Die Insekten, welche mit bestimmten Blüthen als ergiebigen Nahrungsquellen einmal vertraut sind, halten sich gern andauernd an dieselben und suchen sie, in der Luft umher fliegend, auch in grösserer Entfernung auf. Insektenblüthler vermögen daher nicht nur in geschlossenen Schaaren in noch unbesetzte Landstriche vorzudringen, sondern auch in schon dicht besetzten Nachbargebieten einzelne frei gewordene Stellen zu besetzen oder im Einzelkampfe sich neue Plätze zu erobern. Darin, dass solche einzelne Vordringlinge an verschiedenen Punkten ganz verschiedenen günstigen und feindlichen Einflüssen, namentlich aber ganz verschiedenen Combinationen von Einwirkungen sie umgebender Pflanzen und Thiere sich anzupassen haben, ist offenbar ein Hauptgrund zu suchen, weshalb mit dem Uebergange zur Insektenblüthigkeit, mit der Entstehung der Blumen, die Mannigfaltigkeit der Pflanzenformen sich so ausserordentlich gesteigert hat, und an die Stelle einförmiger Nadelwälder ein aus den mannigfachsten Arten bunt zusammengewirkter Pflanzenteppich getreten ist. Die gesteigerte Möglichkeit, neue Wohnsitze zu gewinnen, wenn auch oft nur unter erheblicher Abänderung ererbter Eigenthümlichkeiten, ist aber unstreitig für die von der Windblüthigkeit zur Insektenblüthigkeit übergehenden Pflanzen ebenfalls ein bedeutender Vortheil gewesen. 3) Wie die Darwin'schen Versuche beweisen, ist es ein ausserordentlicher Vortheil für eine Pflanze, sowohl in Bezug auf die Kräftigkeit, als in Bezug auf die Fruchtbarkeit ihrer Nachkommen, wenn sie mit einem frischen Stocke, d. h. mit einem nicht verwandten und unter ganz anderen Lebensbedingungen aufgewachsenen Individuum, gekreuzt wird. Und diesen ausserordentlichen Vortheil, der ihnen durch Vermittlung des Windes gewiss nur selten zu Theil wird, sichern sich die Pflanzen ebenfalls durch den Uebergang zur Insektenblüthigkeit.

Diesen durchgreifenden Vortheilen gegenüber darf jedoch ein leicht verhängnissvoll werdender Nachtheil nicht unerwähnt bleiben, mit welchem der Uebergang zur Insektenblüthigkeit fast unvermeidlich verknüpft war. Während nämlich die zur Kreuzung eines einigermassen dichten Bestandes von Windblüthlern erforderliche Luftbewegung während der Blüthezeit derselben wohl kaum jemals fehlen wird, können bestimmte Insektenarten sehr leicht während der ganzen Blüthezeit einer Blume durch schlechtes Wetter am Besuche

derselben verhindert sein, so dass die Pflanze einer Kreuzung dann vollständig verlustig geht. Während ferner der Wind ohne Wahl über die ganzen mit Pflanzen bedeckten Flächen dahin streicht und allen Windblüthlern in gleicher Weise als Uebertrager ihres Pollens dient, sind die Insektenblüthler von der Wahl ihrer Besucher und der Concurrenz, welche ihnen andre Insektenblüthler machen, in hohem Grade abhängig und können daher auch einmal bei nicht besonders günstigem Wetter verblühen, ohne eine Uebertragung ihres Pollens durch Insekten zu erfahren. Mit völligem Ausbleiben der Befruchtung aber würde eine insektenblüthig gewordene Art erlöschen müssen.

Trotz der hervorragenden Vortheile, welche die Kreuzung durch Vermittlung der Insekten darbietet, haben daher nur diejenigen, eine solche ermöglichenden Abänderungen der Windblüthler durch Naturzüchtung ausgeprägt werden können, welche zugleich die in der Unsicherheit des Insektenbesuchs liegende Gefahr beseitigten. Nun konnten aber die getrenntgeschlechtlichen Windblüthler überhaupt nur auf zweierlei Weise zur Kreuzung durch besuchende Insekten geeignet werden: 1) indem die getrenntgeschlechtlichen Blüthen zu Zwitterblüthen wurden, so dass die besuchenden Insekten, auch wenn sie nur auf Blüthenstaub ausgingen, doch auch die weiblichen Befruchtungsorgane berühren mussten; 2) indem sie zwar getrenntgeschlechtlich blieben, aber auch in den weiblichen Blüthen ein Genussmittel darboten — wir kennen als solches nur Honig (Nektar), — durch welches die ursprünglich nur dem Pollen nachgehenden Insekten veranlasst wurden, beiderlei Blüthen gleichmässig zu besuchen. Im ersteren Falle, wenn die Blüthen zwitterig wurden, war damit zugleich die Möglichkeit der Selbstbefruchtung und damit die einfachste und sicherste Beseitigung der Gefahr gänzlich ausbleibender Befruchtung gegeben. Im letzteren Falle, wenn in den getrenntgeschlechtigen Blüthen sich Honigabsonderung einstellte, welche die Insekten zu gleichmässigem Besuche der männlichen und weiblichen Blüthen veranlasste, konnte die Gefahr des gänzlichen Unbefruchtetbleibens nur unter besonders günstigen Umständen, durch äusserst wirksame Anlockung einer niemals gänzlich ausbleibenden Besucherschaar, beseitigt werden. Daher ist die Mehrzahl der Windblüthler nicht zur Insektenblüthigkeit gelangt, ohne zugleich zwitterblüthig zu werden. Nur äusserst wenigen ist diess mit Beibehaltung der Getrenntgeschlechtigkeit, durch blosse Honigabsonderung gelungen.

Von Pflanzen, welche durch Zwittrigwerden, ohne Honigabsonderung, zur Insektenblüthigkeit gelangt sind, ist Welwitschia als einziger bekannter Insektenblüthler unter den Archispermen wohl das unzweideutigste und deshalb lehrreichste Beispiel. Ihre honiglosen Blüthen sind nur durch Zweigeschlechtigkeit, Ausbildung einer grossen, mit Papillen besetzten Narbe und vielleicht durch Klebrigwerden des Pollens (ich finde keine Bemerkung darüber) aus Windblüthen zu Insektenblüthen geworden. Ein ebenso unzweideutiges und lehrreiches Beispiel der anderen Art von Uebergang von Windblüthigkeit zu Insektenblüthigkeit bieten uns unsere Weiden, die Arten der Gattung *Salix*, dar, welche sich, wie ihr Vergleich mit der nächstverwandten Gattung *Populus* ergiebt, lediglich durch Honigabsonderung in den eingeschlechtigen Blüthen und durch Klebrigwerden des Pollens einen nie ganz ausbleibenden Besucherkreis mannigfachster Insekten gesichert hat, aber freilich nur unter besonders günstigen Umständen und mit theilweisem Verzicht auf die Vortheile der Insektenblüthigkeit. Ein so reicher Insektenbesuch, wie er thatsächlich stattfindet und zur Kreuzung der weiblichen Stöcke mit den davon getrennten männlichen selbst bei wenig günstigem Wetter ausreicht, wird nämlich den Weiden blos dadurch zu Theil, dass sie in einer Jahreszeit blühen, in der ihnen von anderen Blumen noch sehr wenig Concurrenz gemacht wird, und dass sie ihren Besuchern ausser Honig eine ausserordentliche Menge von Blüthenstaub darbieten. Der erstere dieser beiden günstigen Umstände nun würde selbstverständlich aufhören, wenn zahlreichere Windblüthler in gleicher Weise wie die Weiden insektenblüthig geworden wären, durch den anderen zahlreiche Besucher herbeilockenden Umstand aber, durch die Erzeugung einer ausserordentlichen Pollenmenge, verzichtet *Salix* auf einen Hauptvortheil, den sonst die Insektenblüthigkeit darbietet und der gerade in der Ersparung grosser Pollenmengen besteht.

Die soeben erörterten Beispiele von zwei verschiedenen Arten des Uebergangs von Windblüthigkeit zur Insektenblüthigkeit drängen uns unmittelbar zu der Frage: Ist die ganze Abtheilung der Metaspermen als von einer und derselben archispermischen Stammform abstammend aufzufassen, oder sind für verschiedene Zweige der Metaspermen verschiedene archispermische Stammformen anzunehmen? Aus dem biologischen Thatbestande allein lässt sich eine Entscheidung dieser für die Systematik höchst wichtigen Frage nicht gewinnen.

Im günstigsten Falle werden vielleicht die genauesten morphologischen Vergleiche der den Archispermen noch am nächsten stehenden Metaspermen unter sich und mit den Archispermen den verwandtschaftlichen Zusammenhang erkennen lassen. Aber es kann wenigstens für eine klare Fragestellung bei diesen morphologischen Forschungen nur förderlich sein, wenn auch vom biologischen Gesichtspunkte aus versucht wird, die denkbaren Fälle aus einander zu legen und die für den einen oder andern sprechenden Wahrscheinlichkeitsgründe hervorzuheben.

Man könnte sich nun vorstellen:

1. Bei einheitlichem Ursprunge der Metaspermen:

a) eine archispermische Pflanze wäre im windblüthigen getrenntgeschlechtigen Zustande metaspermisch geworden und ihre Abkömmlinge wären zwar zum Theil windblüthig geblieben, hätten sich aber zum viel grösseren Theil, einerseits durch Zwitterblüthigkeit, andrerseits durch Honigabsonderung bei fortdauernder Getrenntgeschlechtigkeit in Insektenblüthler verwandelt. Diese Annahme würde sehr gut die Getrenntgeschlechtigkeit aller derjenigen Metaspermen, in deren Blüthen sich keine Spur vorhergegangener Zwitterblüthigkeit erkennen lässt, als von archispermischen Stammeltern ererbt erklären. Sie würde natürlich zugleich die andere Annahme nöthig machen, dass der Uebergang zur Insektenblüthigkeit durch Zwittrigwerden, unabhängig von einander, bei den Archispermen und bei den Metaspermen erfolgt sei.

b) eine archispermische Pflanze *(Gnetacee?)* wäre erst nach Erlangung zweigeschlechtiger Insektenblüthen metaspermisch geworden. Dann würde sich die bei den Metaspermen so überwiegend häufig vorkommende Zweigeschlechtigkeit und Insektenblüthigkeit als von den Archispermen ererbt erklären lassen. Welwitschia könnte man dann entweder als Abkömmling desselben archispermischen Ur-Insektenblüthlers, oder auch als selbständig zur Insektenblüthigkeit gelangt auffassen. Alle diejenigen getrenntgeschlechtigen Metaspermen aber, in deren Blüthen sich keine Spur vorhergegangener Zwitterblüthigkeit erkennen lässt, müssten eben so gut wie diejenigen, deren männliche und weibliche Blüthen durch übereinstimmenden Bau und verkümmerte Ueberreste des anderen Geschlechts vorhergegangene Zwitterblüthigkeit bekunden,

als Abkömmlinge zwitterblüthiger metaspermischer Insektenblüthler betrachtet werden. Die Weiden würden dann, wenn wir bis zu den Stockpflanzen zurückgehen, als Ahnenreihe erhalten: 1) getrenntgeschlechtige archispermische Windblüthler, 2) zwitterblüthige archispermische Insektenblüthler, 3) zwitterblüthige metaspermische Insektenblüthler, 4) getrenntgeschlechtige metaspermische Windblüthler, ähnlich *Populus,* um sich endlich aus diesen 5) in getrenntgeschlechtige metaspermische Insektenblüthler zu verwandeln. Die Unwahrscheinlichkeit dieser Annahme und vor Allem die Unmöglichkeit, so verschiedene männliche und weibliche Blüthen, wie sie sich bei *Corylus* und zahlreichen anderen windblüthigen Metaspermen finden, als aus gleichartigen Zwitterblüthen hervorgegangen vorzustellen, lässt, bei einheitlichem Ursprung der Metaspermen, kaum eine Wahl, die ersten Metaspermen als windblüthig und getrenntgeschlechtig anzunehmen.

2. Bei mehrfachem Ursprunge der Metaspermen

könnte man alle getrenntgeschlechtigen Metaspermen, welche keine Spur vorhergegangener Zwitterblüthigkeit zeigen, von getrenntgeschlechtigen, alle zwitterblüthigen Metaspermen von zwitterblüthigen Archispermen herleiten. Es wäre aber auch eine solche Mannigfaltigkeit anderer Ausnahmen möglich, dass es zu Nichts führen kann, diese Möglichkeiten auszuspinnen, so lange nicht morphologische Untersuchungen dieselben in enge Grenzen eingeschlossen und vor Allem, so lange dieselben nicht überhaupt einen mehrfachen Ursprung der Metaspermen wahrscheinlich gemacht haben.

Mag nun der Ursprung der Metaspermen einheitlich oder mehrfach gewesen sein, mag ferner die bei den Archispermen zuerst entstandene Umhüllung des Knospenkerns sich bei den Metaspermen zur Knospenhülle oder zum Carpell ausgebildet haben, mag also die einfache oder doppelte Knospenhülle vor oder nach dem Carpell entstanden sein, aus dem, was wir über die ursprüngliche Beschaffenheit der Archispermenblüthe und über den Ursprung der Insektenblüthigkeit festgestellt haben, lassen sich wenigstens einige Schlüsse ziehen, welche für die Erkennung des verwandtschaftlichen Zusammenhanges der Metaspermenfamilien hier und da mit Vortheil verwendet werden können: 1) Diejenigen getrenntgeschlechtigen Arten, deren männliche und weibliche Blüthen keine Spur des anderen

Geschlechts und keine Uebereinstimmung im Bau zeigen, wie z. B. die Cupuliferen, haben wahrscheinlich ihre Getrenntgeschlechtigkeit von windblüthigen Archispermen ererbt. 2) Diejenigen getrenntgeschlechtigen Arten, deren männliche und weibliche Blüthen Spuren des anderen Geschlechts und Uebereinstimmung im Bau erkennen lassen, sind Abkömmlinge zwittriger Insektenblüthler. Ebenso stammen auch 3) die zwittrigen Windblüthler *(Plantago, Gramineen etc.)* von zwittrigen Insektenblüthlern ab.

Wir haben im Vorhergehenden den Ursprung der Blumen nur bis zu ihren ersten Anfängen verfolgt. Sobald dieselben aber einmal erreicht waren, sobald die Kreuzung irgend welcher Pflanzen einmal gänzlich von besuchenden Insekten abhängig geworden war, stand der weiteren Ausrüstung und Differenzirung derselben ein unabsehbar weites Feld offen. Die mannigfachsten Abänderungen konnten nun eine vollkommnere Anpassung an die vorhandenen Lebensbedingungen oder eine Besetzung neuer, noch nicht ausgefüllter Stellen, welche durch dic immer mannigfaltiger werdenden Wechselbeziehungen zwischen den Organismen bedingt waren, ermöglichen und dadurch zur Entstehung neuer Arten führen. Die den Windblüthlern eigenthümliche und nothwendige Pollenverschwendung konnte beschränkt werden, indem sich die Zapfen- oder Kätzchenform zur einfachen Blumenform zusammenzog. Die in der Luft umherfliegenden Insekten konnten durch Buntfärbung und Vergrösserung der Blüthenhüllen oder sonstige Steigerung der Augenfälligkeit oder durch Entwickelung von Gerüchen wirksamer angelockt werden. Honigabsonderung konnte die angelockten Besucher zu eifrigerer Wiederholung ihrer Besuche veranlassen. Besondere Flecken oder Linien um den Blütheneingang herum, besondere Anflugflächen, Rüsselführungen u. s. w. konnten den Besuchern die Auffindung und Gewinnung des Honigs erleichtern und damit zugleich ihre Befruchtungsarbeit fördern. Haarc, Stacheln, spitze Vorsprünge, klebrige Drüsen u. s. w. konnten die Blumen vor Entwendung des Honigs durch unnütze Gäste schützen. Besondere Gestaltungen und Entfaltungszeiten der Blüthenhülle konnten bestimmten Besuchern den ausschliesslichen Genuss des Honigs sichern und dieselben dadurch zu um so regelmässigerem Besuche veranlassen. Bestimmte Stellung und Entwickelungsreihenfolge der Staubgefässe und Griffel konnten eine Kreuzung getrennter Stöcke durch die besuchenden Insekten unaus-

bleiblich machen. Alle diese und die mannigfachsten sonstigen Abänderungen, deren blosse flüchtige Andeutung hier schon zu weit führen würde, konnten denjenigen Insektenblüthlern, an welchen sie auftraten, theils zum Siege über ihre Concurrenten, theils zur Besetzung neuer, noch concurrenzfreier Stellen des Naturhaushaltes verhelfen und mussten dann durch Naturauslese erhalten und ausgeprägt werden, und theils zu weiterer Vervollkommnung der einmal vorhandenen, theils zur Ausbildung immer neuer Blumenarten führen. Einzelne dieser Abänderungen und ihre Wirkung auf die Naturzüchtung der Blumen werde ich in späteren Aufsätzen klar zu stellen versuchen.

Jahresbericht 1876—77

der

mathematisch-physikalisch-chemischen Section.

Von

Gymnasiallehrer Dr. Püning.

Mitglieder-Verzeichniss.

a. Ehren-Mitglieder:

1) von Kühlwetter, Excellenz, Oberpräsident.
2) Offenberg, Geh. Rath, Oberbürgermeister.

b. Wirkliche Mitglieder:

1) Berns, Post-Secretair.
2) Bothe, Oberst z. D.
3) Brimmer, C., Dr
4) Busch, Gymnasiallehrer.
5) Caspari, Gymnasiallehrer.
6) Christenn, Gust., Dr.
7) Crone, C., Rentner.
8) Düsing, Oberst-Lieut. a. D.
9) Falger, Dr., Medizinal-Rath.
10) Farwick, Gymnasiallehrer.
11) Feldhaus, Apotheker.
12) Harbeck, Steuerrath.
13) v. Hartwig, Regierungs-Rath.
14) Heimbürger, Rentner.
15) Heis, Dr., Professor.
16) Hölker, Dr., Sanitätsrath.
17) Hoffmann, Dr., Professor.
18) Hovestadt, Dr., Realschullehrer.
19) Hüffer, Buchhändler.
20) Josten, Dr., prakt. Arzt.
21) Kayser, Seminar-Director in Büren.
22) König, Regierungs-Rath.
23) König, J., Dr., Director der landwirthschaftl. Versuchs-Station.
24) Krass, Dr., Seminar-Director.
25) Landois, Dr., Professor.
26) Lemke, Mechanikus.
27) Longinus, Maschinenbauer in Telgte.
28) Mertens, Oberst.
29) Münch, Director.
30) Nauer, cand. math.
31) Niemer, Apotheker.
32) v. Nyvenheim, Freih., Oberst-Lieutenant z. D.
33) Ohm, Dr., prakt. Arzt.
34) Petersen, Commerzien-Rath.
35) Püning, Dr., Gymnasiallehrer.
36) Riesselmann, cand. math.
37) Rump, Professor in Coesfeld.
38) Schefter-Boichorst, Assessor a. D.
39) Schildgen, Oberlehrer.
40) Schillings, Dr., Oberl. in Paderborn.
41) Schräder, Regierungs-Rath.
42) Schürmann, Dr., Gymn.-Director in Kempen.
43) Schultz, Dr., Geh. Regierungs- und Provinzial-Schulrath.
44) v. Storp, Oberst-Lieutenant a. D.
45) Theissing, B., Buchhändler.
46) Theissing, Fr., Fabrikant u. Stadtrath.
47) Uhlmann, Reg.- und Baurath.
48) Wilms, Dr., Med.-Assessor.
49) Wörmann, Gymnasiallehrer.
50) Zum Egen, Dr., Realschullehrer.

In der am 20. December 1876 stattgefundenen General-Versammlung wurden zu Mitgliedern des Vorstandes gewählt:

Gymnasiallehrer Dr. Püning zum Sections-Director,
Realschul-Director Münch zu dessen Stellvertreter,
Realschullehrer Dr. Hovestadt zum Schriftführer,
Director der landwirthschaftl. Versuchs-Station Dr. König zu dessen Stellvertreter,
Oberst-Lieutenant a. D. Düsing zum Rendanten.
Realschullehrer Dr. Zum Egen zum Bibliothekar.

Nachdem die Thätigkeit der Section während der vier Sommermonate Juni bis September des vorigen Jahres geruht hatte, wurde die Reihe der Sitzungen am 18. October wieder eröffnet und zwar mit einem Vortrage des Herrn Professor Dr. Heis „Ueber den intramercuriellen Planeten".

Der Redner setzte nach einigen einleitenden Bemerkungen über das Planetensystem im Allgemeinen die Gründe auseinander, welche für die Existenz eines intramercuriellen Planeten sprechen. Leverrier fand nämlich mit Hülfe eines Materials von 150 Jahren im Laufe des Merkurs Abweichungen bis zu $1^1/_2$ Minuten. Anderseits sind, etwa seit dem Anfange unseres Jahrhunderts, mehrfache Beobachtungen von kleinen kreisförmigen scharfbegrenzten Flecken auf der Sonne gemacht, welche sich von der gewöhnlichen Form der Sonnenflecken wesentlich unterschieden und deshalb vielleicht von dem fraglichen Planeten herrühren konnten. Da aber ein Planet, dessen Bahn gegen die Ebene der Ekliptik geneigt ist, nur in der Nähe des auf- und absteigenden Knotens vor die Sonnenscheibe treten kann, so mussten die meisten dieser Beobachtungen, bis auf fünf, als nicht übereinstimmend ausgeschieden werden. Aus diesen fünf Beobachtungen schloss Leverrier nun, dass der fragliche Planet eine Umlaufszeit von 20 Tagen haben müsse. Da jedoch eine solche Muthmassung noch sehr der Bestätigung bedarf, so griff Leverrier eine neue Beobachtung eines derartigen runden Fleckens, die am 4. April 1876 von Weber in Pekeloh während eines kurzen Augenblickes, den die Sonne an jenem Tage sichtbar war, gemacht wurde, lebhaft auf. Seine daran geknüpfte Hoffnung ward jedoch zu Nichte, da sich später herausstellte, dass Ventosa in Madrid denselben Flecken einige Stunden später an derselben Stelle gesehen. Da der Flecken sich also nicht mit der einem Planeten zukommenden Ge-

schwindigkeit auf der Sonnenscheibe bewegte, so war es dieses Mal nur ein gewöhnlicher Sonnenfleck gewesen. Die Existenz des intramercuriellen Planeten bleibt darum vorläufig eine offene Frage.

Am 15. November v. J. fand ein Vortrag: „Ueber die Kölner Domglocke" statt. Herr Oberst-Lieutenant Düsing gab zunächst einen kurzen Ueberblick über die Geschichte der Glockengiesserei und besprach dann die Einrichtungen, welche getroffen werden, um Glocken von gutem Klange und bestimmter Tonhöhe zu erhalten. Alsdann ging er genauer auf die verschiedenen Aufhängungsarten ein und stellte als Criterium einer richtig gehängten Glocke auf, dass beim Schwingen der Klöppel an die Wand der Glocke anschlagen müsse, wenn die Glocke ihre grösste Elongation erreicht habe. Die Schwingungen der Glocke und des Klöppels müssten coincident und der Schwung des Klöppels hinreichend stark sein. Im Anschluss an die Pendelgesetze stellte er nun eine eingehende Betrachtung über die dabei zur Geltung kommenden Kräfte an und gelangte zu verschiedenen Relationen hinsichtlich der Lage der Aufhänge- und Schwingungspunkte der Glocke und des Klöppels.

Herr Maschinenbauer Longinus theilte der Versammlung darauf die Mängel mit, welche er beim Probeläuten der Kölner Domglocke aus eigener Anschauung an Ort und Stelle wahrgenommen hatte. Hauptsächlich seien es vier Punkte, welche einer Correctur bedürften. Die Lagerung der Glocke sei eine derartige, dass an den Axen eine allzu grosse Reibung stattfinde; ferner sei der Trageriemen des Klöppels zu lang, die Hangöse dagegen zu kurz und, was das Wichtigste sei, der Schwingungspunkt des Klöppels müsse berichtigt werden. Durch eine passende Aenderung in diesen vier Punkten sei nicht nur eine viel grössere Leichtigkeit in der Bewegung der Glocke zu erzielen, sondern werde auch ein regelmässiges beiderseitiges kräftiges Anschlagen des Klöppels ohne schnarrenden Ton erreicht.

In der Versammlung vom 20. Decbr. 1876 sprach Gymnasiallehrer Dr. Püning über „Einige Punkte aus der neueren Meteorologie". Nachdem derselbe die heutige Stellung und Bedeutung der Meteorologie charakterisirt, erklärte er mit Hülfe der Lehren der mechanischen Wärmetheorie das Verhalten der auf- und absteigenden Luftströmungen in der Atmosphäre. Die Sätze darüber wurden zuerst zur Erklärung einiger Regenverhältnisse auf der Erde

angewandt, dann aber hauptsächlich zur Entwickelung der neuen Theorie der Wirbelstürme und Windhosen, welche in Prof. Reye ihren Begründer und ersten Vertreter findet. Nach einer allgemeinen Beschreibung dieser Phänomene wurde der Reihe nach gezeigt, wann und weshalb die Atmosphäre sich im labilen Gleichgewichte befinden, wie die Luft dann durch eine aufsteigende Strömung in das stabile Gleichgewicht kommen kann, und wie in Folge dessen Luftströmungen zum Fusse der aufsteigenden Luftsäule entstehen, welche alsbald in wirbelnde übergehen. Es wurde demnächst dargethan, dass mit Hülfe dieser Theorie sich jene Naturerscheinungen in allen ihren Theilen auf das Einfachste erklären. Zum Schluss wurde bei Annahme der Richtigkeit der Theorie die Frage erörtert, ob wohl jemals eine Vorhersagung des Wetters auf längere Zeit gelingen würde. Diese Frage wurde verneint.

In derselben Versammlung fand ausser der schon mitgetheilten Vorstandswahl die Rechnungslage seitens des Rendanten der Section Herrn Oberst-Lieut. Düsing statt. Ferner wurden die Sitzungen für das nächste Jahr festgesetzt und zwar auf den 17. Januar, 21. Februar, 14. März, 18. April, 16. Mai, 17. October, 21. November und 19. December.

Die Section beschloss, für das kommende Jahr folgende Zeitschriften: 1) Die astronomische Wochenschrift von Klein, 2) Böttcher's polytechnisches Notizblatt und 3) das Jahrbuch der Erfindungen von Hirzel und Gretschel, weiter zu halten; dagegen die Zeitschrift für Mathematik und Physik von Schlömilch aufzubestellen und dafür Poggendorf's Annalen der Physik und die Beiblätter dazu zu halten.

Herr Apotheker Feldhaus hatte wieder die grosse Freundlichkeit, den letzten Jahrgang des chemischen Centralblattes von Arendt für die Bibliothek der Section zur Verfügung zu stellen.

Am 24. Januar d. J. sprach Herr Realschullehrer Dr. Hovestadt „Ueber die Newton'schen Axiome der Mechanik“. — Die drei axiomata motus, welche Newton an die Spitze seiner principia stellt, sind in der Folge vielfach erläutert und erweitert worden und namentlich ist ihre Stellung zur Mechanik Gegenstand vieler Erörterungen gewesen. Newton's Auffassung der Grundbegriffe der Mechanik, insbesondere des Begriffes der Kraft, war, wie an seinen eigenen Worten gezeigt wurde, eine rein empirische,

seine Axiome sind Erfahrungsthatsachen uud nicht durch blosses Denken beweisbare Sätze. Daraus folgt, dass sie die Grundlage der Physik, aber nicht der theoretischen Mechanik bilden, welche letztere, wie jede andere mathematische Disciplin, auf Grund bestimmter von ihr definirter Begriffe sich logisch aufbaut. Wenn trotzdem jeue Axiome auch heute noch an die Spitze der Mechanik gestellt werden, so darf damit nur der Sinn verbunden werden, dass dieselben jener Wissenschaft ihre Anwendbarkeit auf die wirklich existirende Körperwelt sichern. Dagegeu wäre es unrichtig, sie als Bedingungen anzusehen, von denen die Richtigkeit der Schlussfolgerungen und Lehrsätze abhängt. — Demnächst wurde auf die Folgerungen eiugegangen, welche Newtou aus seiuen Axiomen zieht, und gezeigt, dass dieselben, wenn man nur die eigeuthümliche Ausdrucksweise Newton's beachtet, auch heute noch mustergültig sind. Um endlich den seit Newton in den Principien der Mechanik gemachten Fortschritt genau festzustellen, war näheres Eingeheu auf den Commentar zum dritten Axiom (Gleichheit der actio und reactio), der gewöhnlich wenig oder gar nicht beachtet wordeu ist, nöthig. Es ging daraus hervor, dass Newton bereits das D'Alembert'sche Prinzip seinem Inhalte uach kannte uud dass folglich die Formulirung dieses Prinzipes und ferner die Entdeckung des Prinzips von der Erhaltung der Kraft den fraglichen Fortschritt bilden.

An den Vortrag knüpfte Herr Seminar-Director Dr. Krass eine Mittheilung über eine ueue von ihm zuerst angewaudte Methode zur graphischen Darstellung des freien Falles. Vergl. Anlage II.

Schou früher war der Gedauke angeregt worden, dass es vielleicht zweckmässig sei, unter die Vorträge in der Section regelmässige Referate über die auf dem Gebiete der Wissenschaften gemachten Fortschritte aufzuuehmen. Wenn auch bei der heutigen Zusammeusetzung des Vereins einzelnes, z. B. die Entdeckungeu in dem Reiche der höhereu Mathematik, für regelmässige Referate weniger passend erscheint, so ist jedoch jedenfalls das ganze Feld der Physik und der grösste Theil des Gebietes der Chemie für solche Referate in hohem Maasse geeignet. Um den Gedanken baldmöglichst zur Ausführung zu bringen, beschloss die Section, diejenigen Mitglieder, welche zur Vertretung eines bestimmt abgegrenzten Gebietes der Physik geneigt sein sollten, zur Ueberuahme von derartigeu Referaten zu ersuchen. Vor der Hand haben Referate übernommen die Herren:

Prof. Heis über Astronomie,
Dir. Münch über Elektricität und Magnetismus,
Dr. Hovestadt über math. Elektricitäts-Theorie,
Oberst-Lieut. Düsing über Geomechanik,
Reg.-Rath Schräder über Hydromechanik und Meeresströmungen,
Dr. Püning über Aëromechanik und Meteorologie,
Busch über Optik,
Riesselmann über Akustik,
Caspari über Wärmelehre,
Farwick über Physiologie,
Dr. König } über Chemie.
Dr. Christenn }

In der Versammlung vom 21. Febr. 1877 sprach Herr Dr. Brimmer über „Einige Punkte aus der Ernährungstheorie." Derselbe gab ein anschauliches Bild von dem Stoffwechsel innerhalb des menschlichen Körpers und von dem ganzen Process der Ernährung. Er besprach die verschiedenen unentbehrlichen Nahrungsmittel, ihre Bedeutung für den Körper und den Procentsatz, in dem sie dem Menschen je nach seiner verschiedenen Lebensweise gereicht werden müssen. Die Form, in der die Nahrungsmittel dem Körper geboten werden, sowie die Art der Zubereitung ist dabei für die Verdauung von grösster Bedeutung. In dieser Hinsicht spielen auch die Genussmittel — d. h. alle nicht zur Ernährung dienende Substanzen z. B. Gewürze, verschiedene Getränke u. s. w. — eine nicht zu unterschätzende Rolle, indem sie der Speise Reiz und Abwechselung verleihen. Herr Dr. Brimmer ging an der Hand der wissenschaftlichen Resultate alsdann die verschiedenen beim Militair und in den Volksküchen u. s. w. üblichen Ernährungsmethoden durch. Es ergab sich, dass die dem Soldaten und Arbeiter gebotene Nahrung vielfach eine entschieden mangelhafte sei. Was dabei den Nährgehalt der verschiedenen Speisen anlangte, so bezog sich Herr Dr. Brimmer auf eine an der hiesigen Versuchsstation von Herrn Dr. J. König ausgeführte Untersuchung, die ihres allgemeinen Interesses wegen ausführlich mitgetheilt wird. Vergl. Anlage I.

Am 14. März hielt Herr Caspari einen Vortrag über „Construction von Curven aus Kegelschnitten". — Wenn man die Gleichung einer Curve durch irgend welche Substitution der

Veränderlichen transformirt, so lässt die dadurch erhaltene neue Gleichung eine doppelte Auffassung zu: sie kann entweder betrachtet werden als die Gleichung der ursprünglichen Curve in einem neuen Coordinatensystem, oder als die Gleichung einer neuen Curve im ursprünglichen Coordinatensystem. Im ersteren Falle drücken die Substitutionsgleichungen den Zusammenhang der beiden Coordinatensysteme, im letzteren Falle die Verwandtschaft der beiden Curven aus. Von der letzteren Auffassung ausgehend brachte der Vortragende eine nicht lineare Substitution zur Anwendung, deren wesentlicher Charakter darin besteht, dass das Produkt aus der Quadratsumme der ursprünglichen in die der neuen Veränderlichen gleich einer Constanten ist. Wendet man diese Substitution auf die in rechtwinkeligen Coordinaten gegebene Gleichung der Pascal'schen Schnecke an, so geht dieselbe in die Gleichung eines Kegelschnittes über. Ueber die in der Substitution enthaltene Constante wird in der Weise verfügt, dass die Gleichung des Kegelschnittes in der einfachsten Form erscheint. Die oben erwähnte Eigenschaft der angewandten Substitution setzt nun, geometrisch aufgefasst, die Verwandtschaft der Pascal'schen Schnecke und des zugehörigen Kegelschnittes dahin fest, dass das Produkt je zweier vom Coordinatenursprung aus nach correspondirenden Punkten der beiden Curven gezogenen Radienvectoren unveränderlich ist. Setzt man demnach die eine Curve, etwa den Kegelschnitt, als gegeben voraus, so lässt sich die andere punktweise auf elementarem Wege construiren. Wendet man dieselbe Substitution auf die Gleichung der Lemniscate an, so ergibt sich als zugehöriger Kegelschnitt, aus welchem sie construirt werden kann, eine gleichseitige Hyperbel. — Sämmtliche Constructionen wurden durch elegant ausgeführte Zeichnungen erläutert.

In der Sitzung vom 18. April sprach Herr Gymnasiallehrer Busch über das „Radiometer oder die Lichtmühle". Dieses merkwürdige von Crookes erfundene Instrument besteht in seiner ursprünglichen Gestalt aus einem horizontalen leicht drehbaren Kreuze, welches an den Enden seiner Stäbchen vertikale Flügel aus Aluminiumblech trägt, die auf der einen Seite mit Russ geschwärzt sind. Dasselbe rotirt im luftverdünnten Raume unter dem Einflusse von Lichtstrahlen so, dass die geschwärzten Flächen zurückweichen, unter der Einwirkung von dunkelen Wärmestrahlen jedoch in umgekehrter Richtung. Die Bewegung beginnt bei einer Verdünnung von 20 Millim.

Luftdruck, erreicht bei etwa 0,0002 Millim. Druck ihr Maximum und nimmt bei noch stärkerer Verdünnung sehr rasch ab. Statt der Aluminiumplättchen sind später von anderen Physikern auch einseitig geschwärzte Goldbleche, Hollunderscheibchen, Glimmerblättchen u. s. w. angewandt worden. Besonders bemerkenswerth sind die Entdeckungen Zöllner's, dass auch Radiometer aus beiderseits blankem Metall gut rotiren, einmal, wenn man den Flügeln die Gestalt von Halbkugeln oder Schalen gibt, und zweitens, wenn man ebene Flügel in geneigter Stellung anbringt und eine unbewegliche Metallplatte darunter aufstellt. Der letzte Versuch ist umkehrbar: Eine einfache horizontale runde Scheibe rotirt, wenn sie über einem festen Kreuz mit geneigten Flügeln angebracht ist. — Zur Erklärung der mitgetheilten Erscheinungen sind bisher nicht weniger als fünf Hypothesen aufgestellt worden. Man sucht den Grund der Bewegung der Flügel 1) in den Stössen der vibrirenden Aethertheilchen, 2) in den Stössen der anprallenden Gasmoleküle, 3) in der Abstossung resp. Anziehung von Elektricitäten, welche durch das Licht auf der Oberfläche der Flügel und des umgebenden Glases erregt werden, 4) in gewöhnlichen durch die Wärme erzeugten Luftströmungen, und 5) vertritt Zöllner die Ansicht, dass jeder von einem Körper ausgehende Lichtstrahl von der Oberfläche desselben kleine Theilchen abreisse und mitführe, und dass das Hin- und Herfliegen dieser Theilchen die Bewegung der Flügel erzeuge. — Der Vortragende erläuterte und kritisirte die mitgetheilten Hypothesen in eingehender Weise und kam zu dem Resultate, dass noch keine derselben alle Umstände befriedigend erkläre.

Anlage I. zum Berichte der mathematisch-physikalisch-chemischen Section.

Der Gehalt der menschlichen Nahrungsmittel an Nahrungsstoffen im Vergleich zu ihren Preisen.

Von Dr. J. König.

Die menschlichen Nahrungsmittel sind in ihrer Gesammtheit bis jetzt noch wenig Gegenstand der chemischen Untersuchung gewesen; ebensowenig ist die Frage einer generellen Prüfung unterworfen, ob der Marktpreis der Nahrungsmittel in irgend einem Verhältniss zu den darin enthaltenen Nährstoffen steht. Nachstehende Untersuchung, die zuerst ausführlich in der Zeitschrift für Biologie 1876, S. 497, erschienen ist, hat den Zweck, diese Lücke in etwa auszufüllen.

Es wurden nämlich von dem Verfasser, Vorsteher der landwirthschaftlichen Versuchsstation in Münster, im Verlaufe einiger Zeit die Nahrungsmittel des Marktes Münster in der für den Haushalt üblichen Menge angekauft, ihre Preise notirt und gleichzeitig die chemische Zusammensetzung derselben ermittelt. Um zu sehen, ob der Marktpreis in irgend einem Verhältniss zu dem aus dem Gehalte an Nährstoffen berechneten Nährgeldwerth steht, musste für die einzelnen Nährstoffe eine bestimmte Geldwerths-Scala gefunden werden. Durch verschiedene Erwägungen, die hier mitzutheilen überflüssig erscheint, kommt der Verfasser zu dem Resultate, dass

	1) In den animalischen,	2) In den vegetabilischen
	Nahrungsmitteln:	
1 Kilo kostet:		
Eiweiss	6.5 Mark	1.50 Mark
Fett	2.0 „	0.45 „
N-freie Extractstoffe	— „	0.25 „
Oder 100 Grm. kosten:		
Eiweiss	65 Pfg.	15 Pfg.
Fett	20 „	4.5 „
N-freie Extractstoffe	— „	2.5 „

Indem diese Zahlen mit dem Gehalt der Nahrungsmittel an Nährstoffen multiplicirt werden, erhält man den Nährgeldwerth derselben und indem dieser Werth mit dem wirklichen Marktpreis verglichen wird, ersieht man, ob beide im Verhältniss stehen, resp. welche der menschlichen Nahrungsmittel für Ernährungszwecke die preiswürdigsten sind.

Ein Beispiel mag dieses klar machen. Es kostet 1 Kilo Cervelatwurst 4 Mark, 1 Kilo Käse 2 Mark; ihre chemische Zusammensetzung und der sich daraus berechnende Geldwerth ist folgender:

	Cervelatwurst:		Käse:	
	Gehalt. Proc.	Geldwerth. Pfg.	Gehalt. Proc.	Geldwerth. Pfg.
Eiweiss .	17.64 × 6.5	= 114.6	23.0 × 6.5	= 149.5
Fett . .	39.76 × 2.0	= 79.5	37.0 × 2.0	= 74.0
Nährgeldwerthpr. 1 Kilo		= 194.1		223.5

Der Nährgeldwerth stellt sich daher für 1 Kilo Cervelatwurst zu 1.94 Mark, für 1 Kilo Käse zu 2.23 Mark, oder wenn 1 Kilo Cervelatwurst 4 Mark kostet, kann man für 1 Kilo Käse nach der Gleichung:

$$1.94 : 2.23 = 4 : x$$

4.59 Mark bezahlen. Da aber 1 Kilo Käse nur 2 Mark kostet, so ist derselbe für Ernährungszwecke um das Doppelte preiswürdiger als Cervelatwurst.

Ein derartiger Versuch, die Preiswürdigkeit der Nahrungsmittel aus ihrem Gehalt an Nährstoffen zu ermitteln, mag manchen Klassen der menschlichen Gesellschaft als leere Spielerei erscheinen, für viele Haushaltungen dürfte er aber einiges Interesse bieten, für die Volksküche hat er geradezu grosse Wichtigkeit.

Die nachstehende Tabelle ist nach diesen kurzen Vorbemerkungen leicht verständlich; sie enthält die chemische Zusammensetzung einer Reihe von Nahrungsmitteln, den berechneten Nährgeldwerth und den Marktpreis für Münster. Letztere zwei Werthe beziehen sich auf 1 Kilo, weil für gewöhnlich um diese Menge herum die Nahrungsmittel angekauft werden.

Die mit * bezeichneten Nahrungsmittel sind nicht von dem Verfasser untersucht; die Zahlen bilden den Durchschnitt vieler anderer Analysen.

Zusammenstellung und Geldwerth der menschlichen Nahrungsmittel.

I. Animalische Nahrungsmittel.

Bezeichnung der Fleischsorte.	Chemische Zusammensetzung in Procenten					1 Kilo hat	
	Wasser.	Eiweissstoffe.	Fett.	Extractivstoffe[1] resp. Verlust.	Salze.	Nährgeldwerth.	Marktpreis in Münster in Westf.
	Proc.	Proc.	Proc.	Proc.	Proc.	Pfg.	Pfg.
1. Von einem mittelfetten Rind.							
Lendenstück I. Sorte . . .	73.48	19.17	5.86	0.11	1.38	136.3	160
Backhast v. Vordertheil II. S.	65.11	17.94	15.55	0.62	0.78	143.9	144[2]
„ „ „ III. S	71.66	18.14	7.18	—	71.20	132.3	86[2]
Niere	76.93	15.23	6.66	0.08	1.10	112.3	100
2. Fleisch von einem schweren fetten Ochsen.							
Corunkmagen ohne Knochen, vom Hinterviertel	55.01	20.81	23.32	—	0.86	161.9	160
Vom Hinterviertel, durchwachsen	47.99	15.93	35.33	—	0.75	174.2	165[2]
Backhast, mager. Vordertheil	65.05	19.94	13.97	—	1.14	157.6	172[2]
Backhast, durchwachsen . .	32.49	10.87	56.11	—	0.53	182.9	166[2]
Herz	71.41	14.65	12.64	0.32	0.98	120.5	100
Lunge	78.97	17.37	2.19	0.40	1.07	117.3	40
Milz	75.71	19.87	2.55	0.17	1.70	134.3	40
Leber	71.17	17.94	8.38	0.47	2.04	133.4	50
3. Fleisch von einem schweren fetten Kalbe.							
Hals-Carbonade	73.91	19.51	5.57	—	1.01	137.9	183[2]
Kalbsbrust	64.66	18.81	16.05	—	0.92	154.4	174[2]
Kalbskeule	70.30	18.87	9.25	0.44	1.14	141.2	198[2]
Herz	72.48	15.39	10.89	0.18	1.06	121.8	60
Lunge	78.34	16.33	2.32	—	1.32	110.8	30

[1]) Unter „Extractivstoffen" ist bei den Fleischsorten der Verlust zu verstehen, der sich aus der Summe der direkt bestimmten Bestandtheile, Wasser, Fett, Salze und Eiweiss (N multiplicirt mit 6 25) und Subtraction dieser Summe von 100 ergibt.

[2]) Preis des Fleisches nach Abzug der miterhaltenen Knochen.

Bezeichnung der Fleischsorte.	Chemische Zusammensetzung in Procenten					1 Kilo hat	
	Wasser.	Eiweissstoffe.	Fett.	Extractivstoffe.	Salze.	Nährgeldwerth.	Marktpreis in Münster in Westf.
	Proc.	Proc.	Proc.	Proc.	Proc.	Pfg.	Pfg.
4. Fleisch vom halbfetten Hammel.							
Niere	78.60	16.56	3.33	0.21	1.30	114.3	297
Leber	68.18	23.22	5.08	1.68	1.84	161.1	35
Zunge (mit einem Theil des Schlundes)	68.31	15.44	15.99	—	1.12	132.2	116
5. Fleisch von einem 133 Kilo schweren Schweine.							
Schinken	48.71	15.98	34.62	—	0.69	172.1	160
Vom Hals (Hals-Carbonade)	54.63	16.58	28.03	—	0.76	163.8	161[1])
Von den Rippen	43.44	13.37	42.59	—	0.60	172.1	182[1])
Von den Schultern	40.27	12.55	46.71	—	0.47	174.9	160[1])
Vom Kopf	49.96	14.23	34.74	—	1.07	161.9	170[1])
Herz	75.07	17.65	5.73	0.64	0.91	126.2	110
Lunge	81.61	13.96	2.92	0.54	0.97	96.5	60
Leber	71.16	18.61	8.32	—	1.91	137.4	110
Milz	75.24	15.67	5.83	1.84	1.42	113.5	72
6. Fleisch von einem Hasen u. Geflügel.							
Aus den Lenden	73.73	23.54	1.19	0.47	1.07	1 Kilo Gesammthasenfleisch im Mittel 143.4	221[2])
Vom Vorder- u. Hintertheil	74.59	23.14	1.07	—	1.29		
Lunge	78.56	18.17	2.18	—	1.16		
Herz	77.57	18.82	1.62	0.86	1.13		
Niere	75.17	20.11	1.82	1.53	1.36		
Leber	73.81	21.84	1.58	1.09	1.68		
Fleisch vom Feldhuhn	71.96	25.26	1.43	—	1.39	167.2	573[2])
„ von Krammetsvögel	73.13	22.19	1.77	1.39	1.52	147.8	600[2])

[1]) Preis nach Abzug der miterhaltenen Knochen.

[2]) Dieser Preis für reines Fleisch ist unter der Annahme berechnet worden, dass von dem erhaltenen Schlachtgewicht 20 Proc. unbenutzt bleiben. So wog ein ausgeschlachteter Hase 1980 Grm., welche 3,5 Mark kosteten; das nutzbare Fleisch ist zu 1584 Grm. angenommen; in ähnlicher Weise bei Feldhuhn und Krammetsvögel. Selbstverständlich sind diese Marktpreise den grössten Schwankungen unterworfen.

Bezeichnung der Fleischsorte.	Chemische Zusammensetzung in Procenten.					1 Kilo hat	
	Wasser.	Proteïn.	Fett.	Extractivstoffe.	Salze.	Nährgeldwerth.	Marktpreis in Münster in Westf.
	Proc.	Proc.	Proc.	Proc.	Proc.	Pfg.	Pfg.
7. Fleisch von Fischen.							
Hering	47.12	18.97	16.67	—	17.24 [1])	156.6	105
Schellfisch	80.97	17.09	0.35	—	1.64 [2])	111.8	80 [2])
Stockfisch	18.60	77.90	0.36	0.15	1.51 [2])	507.1	138 [2])
Bücklinge	69.49	21.12	8.51	—	1.24 [2])	154.3	178 [2])
Sardellen	51.77	22.30	2.21	—	23.72 [3])	149.3	465
Lachs	51.89	26.00	11.72	—	9.39 [4])	192.4	500
Caviar	45.05	31.90	14.14	—	8.91 [5])	235.6	600
8. Sonstige Fleischsorten und animalische Nahrungsmittel.							
Rauchfleisch	47.68	27.10	15.35	—	10.59	206.8	320
Ochsenzunge, geräuchert	35.74	24.31	31.61	—	8.51	221.2	267
Schinken, geräuchert	27.98	23.97	36.48	1.50	10.07	228.8	300
Cervelatwurst	37.37	17.64	39.76	—	5.44	194.2	400
Frankfurter Würstchen	42.79	11.69	39.61	2.25	3.66	155.2	360
Blutwurst	49.93	11.81 [7])	11.48	25.09	1.69	76.4	60
Leberwurst, I. Sorte	48.70	15.93 [7])	26.33	6.38	2.66	117.9	140
„ II. „	47.58	12.89 [7])	25.10	12.22	2.21	104.8	100
„ III. „	50.12	10.87 [7])	14.43	20.71	2.87	77.5	80
Schweineschmalz, I. Sorte	0.14	0.11	99.75	—	Spuren	199.5	180
„ II. „	1.26	0.41	98.33	—	„	196.6	100
Eier [6]) (Hühner-)	72.46	11.36	13.40	1.73	1.05	100.6	200 240
* Milch	88.0	3.2	4.0	4.0	0.8	33.6 [8])	15
* Butter	12.0	0.5	86.0	0.5	1.0	176.0	200 240
* Käse	36.0	23.0	37.0	—	4.0	223.5	150 200

[1]) In der Asche 15.14 Proc. Chlornatrium.

[2]) Nach Abzug der Kalksalze des untersuchten Fisches.

[3]) In der Asche 20.59 Proc. Chlornatrium.

[4]) „ „ „ 7,84 „ „

[5]) „ „ „ 6.38 „ „

[6]) Ein Ei wiegt zwischen 40 bis 50 Grm. nach Abzug der Schale.

[7]) Bei diesen Wurstsorten können wir annehmen, dass die Hälfte der Eiweissstoffe animalischen, die andere Hälfte vegetabilischen Ursprungs, das Fett dagegen fast ganz animalisches ist. Die N-freien Extractstoffe müssen zu dem Werth in den vegetabilischen Nahrungsmitteln berechnet werden.

[8]) Der Milchzucker ist nach dem Verhältniss von 170 Milchzucker zu 100 Fett aus dem Preise des letzteren berechnet und zu 1.2 Mark pro 1 Kilo angenommen.

II. Vegetabilische Nahrungsmittel.

	Chemische Zusammensetzung in Procenten.						1 Kilo hat	
	Wasser.	Eiweiss-stoffe.	Fett.	N-freie Extract-stoffe.	Holzfaser.	Asche.	Nährgeld-werth.	Marktpreis in Münster.
	Proc.	Proc.	Proc.	Proc.	Proc.	Proc.	Pfg.	Pfg.
Roggenmehl, feines . .	13.38	9.06	1.42	74.53	0.63	0.98	33.2	36
„ grobes .	15.02	9.18	1.63	69.86	2.62	1.69	37.9	24
Weizenmehl, Nr. 0 . .	14.64	8.06	1.24	74.11	0.35	0.60	31.2	44
„ „ 2 . .	14.13	11.12	1 62	71.13	1.19	0.81	35.2	40
„ „ 3 . .	15.40	12.00	1.23	68.95	1.08	1.34	35.8	32
Buchweizenmehl . . .	13.84	9.44	3.32	70.44	0.89	2.07	33.5	48
Buchweizengrütze . .	14.50	9.31	2.02	72.38	0.50	1.29	32.9	72
Hafergrütze	13.16	12.00	5.34	64.80	2.71	1.99	36.6	60
Griesmehl	14.97	9.31	0.37	74.41	0.21	0.73	32.7	60
Reis	14.41	6.94	0.51	77 61	0.08	0.45	30.0	80
Graupen	12.82	7.25	1.15	76.19	1.36	1.23	30.4	36
Sago	13.00	Spuren	Spuren	86.50	—	0.50	21.6	60
Nudeln (Makaroni) Sternform	14.01	8.69	0.32	76.49	—	0.49	32.2	120
Nudeln (Makaroni) Stengelform . . .	15.86	8.19	0.29	75.06	—	0.60	31.2	98
Schwarzbrod (Pumpernickel)	43.26	6.12	0.93	46.63	0.17	1.89	21.3	20
Roggenbrod	37.22	6.12	0.30	55.18	0.32	0.86	23.1	33
Weizenbrod, feines . .	26.39	8.62	0.60	62.98	0.41	1.00	28.9	48
„ gröberes .	38.06	6.20	0.37	53.16	0.90	1.31	22.7	36
*Erbsen	14.50	23.00	2.00	53.50	4.50	2.50	48.7	30
*Schminkbohnen (Phaseolus vulgaris) .	14.50	22.50	2.50	53.00	5.00	2.50	48.1	40
*Linsen	14.50	26.00	2.50	50.50	4.00	2.50	52.7	54
*Kartoffeln	74.50	2.00	0.10	21.50	0.80	1.10	8.4	6
Weisse Rüben . . .	91.87	0.79	0.08	5.88	0.84	0.54	2.7	7
Teltower Rüben . . .	82.23	3.47	0.17	10.91	1.82	1.40	8.0	72
Gelbe Mohrrüben (kl.) .	91.22	0.79	0.26	6.09	0.86	0.78	2.8	33
Kohlrabi	85.76	1.30	0.22	10.81	1.36	0.55	4.7	12
Rettig	87.54	1.54	0.14	6.01	1.81	0.96	3.9	30
Spinat [1])	87.14	4.12	0.79	4.23	0.99	2.73	7.6	22[1])
Weisskohl	92.13	1.87	0.08	4.44	0.83	0.65	3.9	10

[1]) Zusammensetzung und Preise der Gemüsepflanzen verstehen sich für den essbaren Theil derselben.

	Chemische Zusammensetzung in Procenten.						1 Kilo hat	
	Wasser.	Eiweissstoffe.	Fett.	N-freie Extractstoffe.	Holzfaser.	Salze.	Nährgeldwerth.	Marktpreis in Münster.
	Proc.	Proc.	Proc.	Proc.	Proc.	Proc.	Pfg.	Pfg.
Winterkohl	79.38	5.11	1.04	10.78	1.95	1.74	10.8	20
Rosenkohl	86.26	4.12	0.38	6.29	1.66	1.29	7.9	80
Blumenkohl	92.34	2.89	0.16	3.02	0.80	0.79	5.2	320
Stengel und Rippe der weissen Rübe (sog. Stengelrüben) . . .	91.63	2.25	0.16	2.40	1.45	2.11	4.0	6
Zuckerhut	91.63	1.77	0.16	4.64	1.04	0.76	3.9	50
Spargel	92.94	1.91	0.17	3.74	0.72	0.52	3.9	150
Schnittbohnen	92.34	1.99	0.13	4.23	0.82	0.49	4.1	50
Gartenbohnen (sogen. grosse Bohnen) frisch	82.56	6.08	0.39	8.03	2.12	0.82	12.3	38
Erbsen, frisch . . .	82.52	5.54	0.56	9.29	1.41	0.68	10.9	44
Chocolade, süsse . . .	2.81	5.56	17.57	70.20		2.98	32.8	215
„ bittere . .	1.92	13.04	51.83	27.35		3.77	49.7	400
Thee	14.04	19.49	1.21	59.75		5.51	—	—
Von 100 Theilen Thee werden gelöst[1] . .	—	4.23[2]	—	11.47		2.52[3]	—	300
Kaffee gebr. beste Sorte	4.37	12.44	11.25	67.61		4.33	—	—
„ „ Menado- .	1.53	11.75	13.63	68.31		4.78	—	—
„ „ Java- . .	1.47	13.87	13.33	65.04		6.29	—	—
„ „ Ceylon .	1.57	12.31	14.88	67.11		4.13	—	—
Von 100 Theilen dieser gebrannt. Kaffeesorten werden gelöst:								
Kaffee, erste Sorte . .	—	3.63[4]	3.60	12.86		3.38[5]	—	340
„ Menado- . . .	—	2.73[4]	4.80	12.18		3.80	—	290
„ Java-	—	4.45[4]	4.38	9.11		5.29	—	260
„ Ceylon- . . .	—	3.00[4]	6.04	10.19		3.24	—	300

[1] Nach den im Haushalt üblichen Methoden extrahirt.

[2] Entsprechend 0,67 Stickstoff.

[3] In der löslichen Asche 1.56 Kali und 0.28 Phosphorsäure; vom Gesammtkali des Thee's sind 82.6 Proc. durch Wasser gelöst.

[4] Der gelösten Stickstoff-Substanz entsprechen:

Bei Kaffee:	erste Sorte	Menado	Java	Ceylon
	0.57	0.45	0.74	0.48% Stickstoff.

[5] In den gelösten Salzen 1.87 Kali und 0.28 Phosphorsäure; vom Gesammtkali des Kaffee's sind 97.4 Proc. durch Wasser gelöst.

Trotz vieler Mängel, welche vorstehenden Zahlen noch ankleben, bieten dieselben doch manches Lehrreiche.

Sie zeigen, dass die Fleischsorten von den einzelnen Theilen des Körpers eine sehr verschiedene Zusammensetzung haben, eine Thatsache, die bereits durch viele andere Untersuchungen bekannt ist. Während der procentische Gehalt an Fleischeiweisssubstanz nicht bedeutend schwankt, ist der Wasser- und Fettgehalt den grössten Schwankungen unterworfen; mit dem Steigen des Fettes nimmt der Wassergehalt ab.

Die Zahlen zeigen ferner, wie wenig durchweg, abgesehen von den inneren Fleischtheilen, die Marktpreise mit dem wirklichen Gehalt an Nährstoffen der einzelnen Fleischsorten übereinstimmen.

Ich habe überall, wo dem eingekauften Fleisch Knochen beigemischt waren, diese gewogen und nach Abzug derselben den Preis des wirklich erhaltenen Fleisches berechnet. Das ist streng genommen nicht richtig, da auch die Knochen zur Darstellung von Fleischsuppe im Haushalte eine theilweise Verwendung finden. Die Menge Nahrungsstoffe jedoch, welche durch Kochen mit Wasser aus den Knochen erhalten wird, ist nach zwei Versuchen keine bedeutende; so geben 100 Grm. frische Rinderknochen, nach üblicher Weise mit Wasser gekocht, im Extract:

	I.	II.
Trockensubstanz . .	7.289 Grm.	—
Darin:		
Fett	4.114 Grm.	—
Stickstoff-Substanz .	2.837 „	1.987 Grm.
Mit Stickstoff . . .	0.454 „	0.318 „

Es wird daher richtiger sein, die Knochen gar nicht zu berücksichtigen, als sie mit ihrem vollen Gewicht dem Fleisch gleich zu setzen.

Unter Berücksichtigung dieses Umstandes zeigt die vorstehende Zusammenstellung, dass die fettreichen Fleischsorten die verhältnissmässig preiswürdigsten sind.

Dieses hat seinen Grund in dem geringeren Wasser- und höheren Fettgehalt derselben, wobei der procentische Gehalt an Eiweiss nicht wesentlich geringer ist, als bei den fettärmeren Fleischsorten. Dass das Fleisch von Wild und Geflügel sehr theuer, dass mancher Fisch im Vergleich zu dem Gehalte an Nährstoffen sehr billig zu

nennen ist, bietet nichts Auffallendes, sondern konnte von vorneherein erwartet werden.

Dagegen verdient es einige Beachtung, dass die aus dem Fleisch dargestellten Nahrungsmittel, sei es im geräucherten Zustande oder als Wurst, verhältnissmässig viel theurer sind, als das frische, natürliche Fleisch. Es ist daher durchweg rationeller, statt ersterer letzteres im Haushalt zu verwenden.

Auch darf nicht unerwähnt bleiben, dass Milch und daraus dargestellter Käse sehr billige und preiswürdige Nahrungsmittel abgeben; selbst die viel verlangte Butter hat immerhin noch einen ihrem Nährstoffgehalt entsprechenden Preis.

Unter den vegetabilischen Nahrungsmitteln nehmen die Hülsenfrüchte und Kartoffeln, was Nährstoffgehalt und den demselben entsprechenden Preis anbelangt, den ersten Platz ein. Ferner sind die Mehlsorten von Roggen und Weizen nach ihrem Nährstoffgehalt viel preiswürdiger, als die der anderen Cerealien und vom Buchweizen.

Die verhältnissmässig theuersten Nahrungsmittel bilden die Gemüsearten. Manche derselben können zwar als Genussmittel angesehen werden, welche sich einstweilen einer Geldwerthsabschätzung entziehen. Aber selbst wenn man denselben den Nährwerth des Fleisches zuerkennt und ihren Nährstoffen einen gleichen Geldwerth wie denen des Fleisches beilegt, kommt man bei den meisten Gemüsearten zu Zahlen, welche in keinem Verhältniss zu ihren Marktpreisen stehen, resp. dieselben erreichen. Man spricht gegenwärtig viel von hohen Fleischpreisen; es ist aber viel richtiger, in erster Linie die Gemüsepreise als hoch zu bezeichnen.

Bei Chocolade, Kaffee und Thee kann von einem Nährgeldwerth nicht die Rede sein, da sie nur Genussmittel sind. Wenn wir aber die geringe Menge Stoffe, welche bei Thee und Kaffee im Haushalt zur Benutzung gelangen, mit den Marktpreisen des ursprünglichen Materials vergleichen, ersehen wir, welcher hoher Werth denselben in unserer Nahrung eingeräumt wird.

Anlage II. zum Berichte der mathematisch-physikalisch-chemischen Section.

Ueber eine neue Methode zur graphischen Darstellung des freien Falles.

Mit einer Tafel Abbildungen.

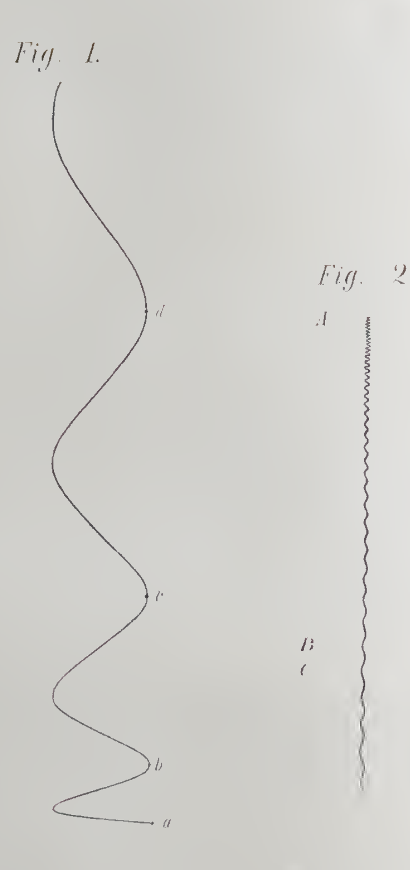
Von Dr. Krass, Sem.-Director.

Um die Gesetze des freien Falles durch den Versuch nachzuweisen, kann man nicht bequem den freien Fall selbst ohne Weiteres benutzen. Denn einerseits sind die schon nach wenigen Sekunden durchlaufenen Räume zu gross, als dass sie sich zu einem Versuche besonders eigneten und andererseits werden bei der sehr bald erlangten grossen Geschwindigkeit durch den Widerstand der Luft bedeutende Störungen verursacht. Daher studirte Galilei diese Gesetze an dem Fall auf der schiefen Ebene, indem bei dieser die Beschleunigung sich nach dem sinus des Neigungswinkels verkleinert. Ist g die Beschleunigung beim freien Fall, g_1 die Beschleunigung beim Fall auf der schiefen Ebene und α der Neigungswinkel der letzteren, so ist $g_1 = g \cdot \sin \alpha$. Hiernach hat man es also in der Hand, durch Verkleinerung von α die Geschwindigkeit beliebig klein zu machen.

Ein anderes Princip benutzte Atwood in seiner bekannten Fallmaschine, indem er durch ein kleines Uebergewicht ein ganzes System von zu bewegenden Körpern in Bewegung setzte und je nach der Grösse des Uebergewichts Fallräume, welche eine bequeme Beobachtung gestatten, herstellen konnte.

In neuester Zeit hat man jedoch den freien Fall selbst zum Versuche benutzt, indem man statt der Sekunde als Zeiteinheit ein kleineres Zeittheilchen wählt. Es kommt darauf an, diese Zeittheilchen sowohl, als die in denselben durchlaufenen Wege genau zu messen. Die Methode ist eine graphische. Das Wesentliche der wohl zuerst von Laborde, dann von Pfaundler, Rabs, Lippich,




Fig. 1.
d
c
b
a
Fig. 2
A
B
C

Babo[1]) construirten Apparate ist ein fallendes Brett, vor dem während des Falles ein Stahlstab hin- und herschwingt. Letzterer trägt oben an der Spitze einen Bleistift, welcher, durch eine schwache Feder an das Brett gedrückt, auf diesem eine Curve von der Gestalt auf Tafel I. Fig. 1. beschreibt, die Schwingungscurve. Durch Ausmessung ergibt sich nun, dass $ac = 4ab$, $ad = 9ab$ ist, u. s. w., wodurch das Gesetz bestätigt ist, dass die Fallräume von Anfang an gerechnet sich zu einander verhalten, wie die Quadrate der Fallzeiten. Bei einem solchen a. a. O. beschriebenen Apparate war der frei schwingende Theil des Stabes 52 Cm. lang, der Fallraum des ersten Zeittheilchens 54 Mm., während der schwingende Stab in jeder Sekunde 9,3 Schwingungen machte. — Die Idee, den vorstehenden Versuch in gewissem Sinne umzukehren, brachte mich zu folgenden Resultaten.

Offenbar kann der Versuch auch so angestellt werden, dass man das Brett feststellt und vor diesem einen schwingenden Stab frei fallen lässt. Dies kann man aber auf sehr einfache Weise ausführen, wenn man als schwingenden Gegenstand eine Stimmgabel nimmt, an deren beiden Enden eine Nadel befestigt ist, die seitlich ein wenig vorsteht. Schlägt man dann die Gabel an und lässt sie tönend an einem nur um ein sehr Weniges von der verticalen Stellung abweichenden berussten Papiere (Visitenkartenpapier) herabfallen, so beschreiben die mit den Zinken hin- und herschwingenden Nadelspitzen auf dem Papier eine Curve von ausserordentlicher Feinheit. Schon aus freier Hand lassen sich diese Versuche nach einiger Uebung ziemlich leicht anstellen. Taf. I. Fig. 2. zeigt uns eine solche Schwingungscurve von einer Gabel mit 256 Schwingungen in der Sekunde (c^1). Diese Methode hat neben den äusserst kleinen Zeittheilchen auch den Vorzug, die Zahl der Schwingungen aus dem Tone der Gabel leicht bestimmen zu können. Zur Prüfung der Genauigkeit unserer Curve kann sehr zweckmässig die in einer bestimmten Entfernung vom Anfangspunkte erlangte Endgeschwindigkeit dienen. Nehmen wir als solche Entfernung etwa $AB = 46$ Mm., so können wir als Endgeschwindigkeit in B der Kleinheit der Zeittheilchen wegen $\left(\frac{1}{256}\text{ Sek.}\right)$ $B\bar{C}$ annehmen (den in dem folgenden

[1]) Vergl. Müller-Pouillet's Lehrbuch der Physik und Meteorologie. 8. Aufl.

Zeittheilchen durchlaufenen Weg). Nach den Fallgesetzen ist $v = \sqrt{2 s g_1}$. Setzen wir in diese Formel s = 46 Mm; $g_1 = \frac{g}{256^2} = \frac{9808}{65536} = 0{,}15$ Mm., so berechnet sich v = BC = 3,7 Mm., was mit der gemessenen Grösse von BC übereinstimmt. Umgekehrt kann man aus s und v auch g ableiten. Wendet man eine gewöhnliche a^1 Gabel an von 440 Schwingungen, so wird die Curve viel feiner; es ergibt sich alsdann der entsprechende Werth von $g_1 = 0{,}05$ Mm. — Durch eine zweckmässige Einrichtung könnte man unsern Versuch auch in der Weise anstellen, dass man die Stimmgabel feststellte und das berusste Papier an derselben herabfallen liesse. Auch wird sich in ähnlicher Weise die Schwingungscurve des Pendels durch eine tönende Stimmgabel graphisch darstellen lassen.

Jahresbericht 1876—77
des historischen Vereins.

Von

Gymnasiallehrer Brungert.

Den Vorstand des historischen Vereines bilden die Herren:

Prof. Dr. Niehues, Präses.

General-Lieutenant Frhr. von Czettritz, Vicepräses.

Oberst-Lieutenant von Storp, Rendant.

Gymnasial-Lehrer Brungert, Bibliothekar und Secretair.

Regierungsrath Severin, Regierungsrath König, Professor Dr. Nordhoff, } Mitglieder des Ausschusses.

Aus dem Vereine sind im letzten Jahre geschieden:

Herr Dr. Brinckschulte, prakt. Arzt.
„ Regierungsrath Paschke.
„ Corps-Intendant Bergmann.
„ Hauptmann Dienemann.
„ Bernh. Deiters, Generalagent.
„ Hauptmann von Malachowski.
„ Graf von Wedell, Rittmeister.
„ Reg.-Assessor von Ditfurth.
„ Cramer, Rittmeister a. D.

Durch den Tod wurden dem Vereine entrissen:

Herr Rodatz, Geh. Ober-Finanzrath u. Prov.-Steuer-Director,
„ Engelhard, Geh. Regierungs- und Baurath,
„ Dr. Tourtual, Privatdocent;

denselben bewahrt der Verein ein treues Andenken.

In den Verein wurden als Mitglieder neu aufgenommen:

Herr Prof. Dr. Lindner.
„ Regierungsrath Gedike.
„ Major Habelmann.

Herr Dr. Philippi, Archiv-Assistent.
„ von Proeck, Hauptmann.
„ Regierungsrath Senftleben.
„ Oberst Frhr. von Buddenbrock.
„ Premier-Lieutenant von Gevers.
„ Prof. Dr. Körting.
„ Oberst-Lieutenant von Roeder, Chef des General-Stabes.
„ Regierungs- und Baurath Hartmann.
„ Kiesekamp, Dampfmühlenbesitzer.
„ Lieutenant von Friesen.
„ Major Michaelis.
„ Intendanturrath Kümmel.

Die Zahl der Mitglieder, deren Verzeichniss unten folgt, beträgt einschliesslich der Ehrenmitglieder und correspondirenden Mitglieder 133.

Die Vorträge, welche in jeder dritten Woche des Wintersemesters gehalten wurden, erfreuten sich stets eines zahlreichen Besuches. Herr Dr. Keller sprach an drei Vereinsabenden, am 31. October, 21. November und 12. December, über den Beginn der Gegenreformation in Münster; Herr Prof. Niehues am 8. Januar über die Entwickelung des europäischen Staatensystems und die orientalische Frage; Herr Prof. Körting am 30. Januar über die inneren Verhältnisse Russlands nach den Reformen des Kaisers Alexander II.; Herr Prof. Lindner am 10. Februar über die Gründung der türkischen Herrschaft in Europa; Herr Regierungsrath Wichmann am 6. März über Theodor von Neuhoff; Herr Canonicus von Schmitz am 10. April über die Schneiderrevolution in Soest.

Die Vereinsabende, welche auf den 30. Oct., 21. Nov. und 12. Dec. fielen, wurden durch drei Vorträge des Herrn Archiv-Secretairs Dr. Keller ausgefüllt, welche den Beginn der Gegenreformation im Hochstift Münster behandelten.

Der erste dieser Vorträge betraf die Ereignisse, welche die Wahl Johann von Hoyas, des Freundes und Gesinnungsgenossen der Jesuiten, im J. 1566 herbeiführten. Nach einer allgemeinen Schilderung der religiösen Lage des Landes, welches von der evangelischen Bewegung nicht minder ergriffen war, als die westfälischen Nachbarländer, die späterhin evangelisch blieben, ging der Vortra-

gende zur Darlegung der politischen Verhältnisse über, welche den Umschwung der Dinge beförderten und herbeiführten. Massgebend für den Verlauf derselben wurden die Rückkehr des Herzogs von Cleve in den Gehorsam des römischen Stuhls und die Privatinteressen des Münsterschen Domcapitels, welches in dem sog. Erbmännerprocess, der an der *Rota romana* schwebte, durch Gehorsam gegen Rom eine günstige Entscheidung herbeizuführen suchte. Am 26. October 1566 wurde, wie bemerkt, ein Bischof erwählt, dessen Anschauungen sich im lebhaftesten Gegensatz zu denen der Bevölkerung befanden; er durfte es nicht wagen, die Stadt Münster, wie es üblich war, in feierlichem Eintritt zu betreten; plötzlich und unerwartet erschien er — so berichtet die Chronik — mit mehreren Hundert schwarzgekleideter Reiter in der Stadt.

Hiermit begann für Münster die Zeit der Restauration; die Schilderung ihrer ersten Stadien bildete den Gegenstand des zweiten Vortrags.

Es ist hier nicht möglich, die einzelnen Massregeln zu erwähnen, die Johann zur Erreichung seiner Zwecke ergriff. Es war ungünstig für ihn, dass gerade in dem Moment seines Regierungsantritts die niederländischen Provinzen zur Vertheidigung ihres evangelischen Glaubens die Waffen gegen Spanien ergriffen hatten. Die höchste Vorsicht war daher geboten, um in diesem benachbarten und stammverwandten Lande nicht ebenfalls den Aufruhr wach zu rufen. Johann hat diese schwierige Aufgabe vorzüglich gelöst, wie er denn überhaupt als ein geistig höchst bedeutender Mann nach jeder Richtung zu bezeichnen ist.

Wichtiger noch, als seine reformatorische Thätigkeit innerhalb des Landes, ist seine auswärtige Politik. Sie war der Gegenstand des dritten Vortrags. Johann war der erste, welcher die Annäherung an Spanien bewirkte. Seine Verbindungen mit Herzog Alba waren die intimsten. Er trägt in erster Linie die Schuld, dass Jahrhunderte hindurch in diesem Lande der spanische oder spanisch-österreichische Einfluss allmächtig war, wo dann als natürliche Folge eine ausserordentliche Entfremdung der Münsteraner von dem nationalen Fühlen und Denken eintrat. In einzelnen Ausläufern wirken diese Verhältnisse nach bis auf den heutigen Tag.

Der Vortrag von Prof. Niehues behandelte die Entwicklung des europäischen Staatensystems und die orientalische Frage. Der

Vortrag begann mit einer Darlegung des europäischen Staatensystems im Mittelalter. Er zeigte, wie das Mittelalter abweichend von der Neuzeit in kirchlicher, wie in politischer Hinsicht zu grossen Einheiten hindrängte, und zwar fand die mohammedanische Welt diese Einheit in dem Chalifat von Bagdad, das christliche Abendland im Kaiserthum und Papstthum. Kaiserthum und Papstthum dehnten in der Zeit ihrer Blüthe ihre Herrscherrechte von der Südspitze Siciliens bis zum Skagerrack und Kattcgat aus und alle Völkerstämmc innerhalb dieser Grenzen betrachteten sich als eine einzige Völkerfamilie, die als solche auch gemeinsame Interessen zu vertreten habe.

Diese Einheit des christlichen Abendlandes bekam den ersten Stoss im Investiturstreit, weil das durch den Investiturstreit geschwächte Kaiserthum sich ausser Stande sah, die Deutschland benachbarten Völker seiner Lehensoberhoheit unterworfen zu erhalten. Die kirchliche Einheit zerfiel mit der Reformation, so dass es sich also im Beginn der Neuzeit unter den einzelnen aus dem Bande gemeinsamen Wirkens losgetrennten christlichen Staaten Europas darum handeln musste, wie sie sich zu einander stellen, und welche von ihnen Einfluss auf die andern ausüben würden.

Der Wettstreit unter den europäischen Völkern und Mächten um die Hegemonie fiel nach dem kurzem Glanze Spaniens anfänglich zu Gunsten Frankreichs aus, weil dieses am frühesten die Stürme der Reformation in sich überwand und durch seine Minister Richelieu und Mazarin im 17. Jahrh. auch eine hohe politische Einigung erhalten hatte. Ludwig XIV. war der mächtigste Monarch seiner Zeit; er übte Einfluss auf Spanien, auf England und auf Deutschland, ja hegte nach dem Aussterben der habsburgischen Linie in Spanien die Hoffnung, das spanische Erbe mit Frankreich zu vereinigen. Gegen dieses drohende Uebergewicht Frankreichs verbanden sich jedoch England und Oestreich zur gemeinsamen Bekämpfung der französischen Ansprüche auf Spanien; Frankreich unterlag in diesem Kampfe; es musste das Haus Habsburg am spanischen Erbe Antheil nehmen lassen und nach der Beendigung des spanischen Erbfolgekrieges Oestreich und England als gleichberechtigtc Grossmächte neben sich anerkennen.

So entstanden in dem früher einheitlich verwalteten westlichen und mittleren Europa während des spanischen Erbfolgekriegs drei

von einander unabhängige und sich fast ebenbürtige Grossmächte, jede einzelne mit einer bestimmten Culturaufgabe betraut, Frankreich, ein katholischer Staat mit einer grösstentheils romanischen Bevölkerung, England, eine maritime Weltmacht, protestantischen Bekenntnisses, und Oestreich, eine katholische Landmacht, im Besitz des deutschen Kaiserthums.

Gleichzeitig hatte sich aber, wie der Vortrag weiter nachwies, im Norden von Europa in Folge des nordischen Krieges noch eine vierte Grossmacht herangebildet, nämlich Russland. Dieses Reich, gegen Ende des 9. Jahrh. nach Chr. durch die Vereinigung mehrerer zur griechischen Kirche übergetretener slavischer Stämme am mittleren und unteren Dnjestr entstanden, hatte nach dem Falle von Constantinopel für die von ihm beherrschten Länder fast ganz die Stellung des ehemaligen griechischen Kaiserthums eingenommen. In ihm fand die griechische Kirche Schutz und Verehrung; zu ihm siedelten die von den Türken verdrängten griechischen Bischöfe und Priester, zu ihm der griechische Cultus über. Gegen Ende des 15. Jahrhunderts umfasste Russland alle slavischen Stämme vom Ladogasee bis zum Ural; in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts eroberte es Sibirien. Seit der Unterwerfung der Donischen Kosaken in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts trat es in unmittelbare Grenznachbarschaft mit der Türkei und seit dieser Zeit datiren die türkisch-russischen Kriege. Russland verfolgte in der türkischen Angelegenheit eine sehr consequente Politik. Gleich in dem ersten zwischen ihm und der Pforte abgeschlossenen Frieden zu Radsin im Jahre 1681 verlangte es die Neutralisirung eines bedeutenden Grenzlandes der Türkei, des Gebietes zwischen dem Dnjepr und dem Bug, und für sich das Recht des Protektorats über dieses Gebiet. Ferner liess es Bestimmungen zu Gunsten der christlichen Bevölkerung in diesen Frieden aufnehmen, freie Religionsübung nach dem christlichen Bekenntniss und freie Pilgerfahrt nach Jerusalem, damit die Christen des türkischen Reiches Russland als ihre wahre Schutzmacht betrachten lernten. Im nordischen Kriege und in den polnischen Kämpfen erzwang es sich die Hegemonie über den gesammten Norden von Europa. Sobald es hier seine Stellung hinlänglich befestigt hatte, griff es mit verstärkten Kräften seine asiatische Politik und den Kampf gegen die Türkei wieder auf. Der Friede von Kudschuk-Kainardschi 1774 erklärte die Tataren der Krim für un-

abhängig, sicherte dem christlichen Bekenntniss von Neuem Schutz und Duldung, verlieh Russland das Recht der freien Schiffahrt im schwarzen Meere und gab der Moldau eine bevorzugte Stellung unter russischem Schutze. Zehn Jahre nach diesem Frieden trat der Tataren-Chan Schachin-Girai seine Souveränitätsrechte über die Krimm an Katharina II. ab.

Noch glänzendere Aussichten eröffneten sich für Russland, als Kaiser Joseph II. sich im Jahre 1787 mit der russischen Kaiserin Katharina II. zur gemeinsamen Eroberung der europäischen Türkei verbündete. Der östreichische Feldmarschall Laudon eroberte Belgrad und besetzte die Donaufürstenthümer Bosnien und Serbien; Suvorow drang vom Nordosten gegen den Balkan vor; schon hegte man im verbündeten Lager die Hoffnung, in kurzer Zeit Constantinopel zu umlagern, als eine inzwischen erfolgte Veränderung in der allgemeinen politischen Lage Europas Oestreich Frieden gebot und so den Fortschritt der östreichisch-russischen Waffen hemmte.

Seit dem 15. Jahrh. hatte man sich daran gewöhnt, Oestreich als die Vertreterin Deutschlands nach Aussen zu betrachten und zum Theil beruhte die Grossmachtstellung Oestreichs eben auf dem Besitz der deutschen Kaiserwürde. Aber es war im Grunde doch nur eine Scheinvertretung; der gesammte Norden von Deutschland, namentlich der protestantische Theil, fühlte sich nicht eins mit ihm. Dies zeigte sich bereits in den ersten schlesischen Kriegen, noch deutlicher im siebenjährigen Kriege, in welchem sich Preussen zu einer Art Kaisermacht im nördlichen Deutschland und zur fünften Grossmacht erhob. Dieser neu entstandenen Grossmacht konnte es aber nicht gleichgültig sein, ob Oestreich durch seine Siege gegen die Türkei gemeinschaftlich mit Russland weite Länderstrecken an der untern Donau eroberte; sie setzte sich mit England in Verbindung, um für den Fall einer Vergrösserung ihres Gegners auch ihrerseits einen entsprechenden Länderzuwachs zu erhalten. Diese Politik rettete damals die Türkei. Oestreich musste vor dem Drucke Preussens und Englands im Frieden von Sistowa 1790 allen Hoffnungen auf Ländererwerb entsagen; Russland schloss unter demselben Drucke 1792 den Frieden von Jassy, in welchem es seine Grenzen gegen die Türkei nur bis an den Dnjestr vorschob.

Von dieser Zeit an wurde die orientalische Frage zu einer europäischen. Oestreich wünschte keine weitere Schwächung der

Türkei, um nicht Russland an der untern Donau zu mächtig werden zu lassen; England fürchtete bei einer Verdrängung der Türken aus Europa für seine maritime Stellung im Mittelmeer; auch Frankreich hoffte für seinen Handel im Süden mehr von einem schwachen türkischen Regimente am Bosporus, als von einer kräftigen russischen Herrschaft. Was Russland daher noch an Grenzerweiterungen von der Türkei gewann, verdankte es besonderen günstigen Umständen. Dafür arbeitete seine Politik aber um so emsiger darauf hin, moralischen Einfluss auf die Pforte zu gewinnen und aus dem türkischen Grenzgebiete eine immer grössere Anzahl Vasallenstaaten unter seinem Protektorate zu bilden. Im Frieden von Kudschuk-Kainardschi war die Freiheit der Moldau begründet; dem Frieden von Bucharest 1812 verdankte Serbien seine Selbstständigkeit; der Friede von Adrianopel 1829 sicherte die Unabhängigkeit des Königreiches Griechenland.

Der Krimkrieg mit seinen Folgen wies Russland für kurze Zeit in die Stellung vor dem Jahre 1812 zurück, aber die Blutscenen des letzten türkisch-serbischen Krieges haben die Pforte der letzten Vortheile dieses Krieges wieder beraubt. Russland sitzt gegenwärtig in der Conferenz von Constantinopel im Verein mit den übrigen Grossmächten über die Türkei zu Gerichte; es fordert von ihr greifbare Reformen und Garantien für deren Ausführung. Im Angesichte Europas wird es vorläufig einem weiteren direkten Ländererwerb entsagen, aber seiner Politik wird es treu bleiben und nunmehr aus Bulgarien einen ähnlichen türkischen Vasallenstaat zu schaffen sich bemühen, wie die Moldau und Serbien. Um diesen Punkt also wird sich im gegenwärtigen Augenblick die orientalische Frage drehen; selbst wenn der Krieg entbrennt, wird es sich in demselben wahrscheinlich nur um eine grössere oder geringere Selbstständigkeit Bulgariens, nicht um eine wesentliche Verrückung der russisch-türkischen Grenze handeln.

Vortrag von Prof. Dr. Körting: Der für Russland so unglückliche und opferreiche Verlauf und Ausgang des Krimkrieges hatte die tiefen Wunden, welche dem russischen Staats- und Volksleben durch das starr autokratische und durchweg reactionären Tendenzen huldigende Regierungssystem Kaisers Nikolaus I. geschlagen worden waren, allen Augen blossgelegt und die unumgängliche Nothwendigkeit, eine liberalere Bahn zu betreten, der Regierung

auf das Eindringlichste bewiesen. Kaiser Alexander II., Nikolaus' I. Sohn und Nachfolger, zögerte keinen Augenblick, dem Gebote dieser Nothwendigkeit Folge zu leisten, und begann, sobald der Kanonendonner von Sebastopol verhallt und der Pariser Frieden unterzeichnet war, eine Reihe grossartiger innerer Reformen, deren Endziel eine völlige Neugestaltung des russischen Staates und der russischen Gesellschaft nach westeuropäischem Vorbilde ist und von deren Gelingen oder Misslingen die zukünftige Stellung Russlands im europäischen Staatenconcerte und seine Actionsfähigkeit nach aussen ganz wesentlich bedingt wird. Es gewähren somit die gegenwärtigen inneren Verhältnisse Russlands ein ungemeines Interesse für Jeden, welcher mit den Fragen der höheren Politik und der Zukunftsgestaltung des europäischen Staatensystems sich aufmerksam beschäftigt, und nicht minder bieten sie demjenigen, welcher socialpolitische und nationalökonomische Fragen von einem höheren Gesichtspunkte aus zu behandeln gewohnt ist, eine überaus reiche Fülle belehrenden Materiales. Ein definitives Urtheil über die Reformen Alexanders II. abzugeben, ist, da dieselben noch bei weitem nicht als abgeschlossen und durchgeführt betrachtet werden können, für jetzt noch unthunlich und nur etwa folgende Gesichtspunkte dürften sich für ihre Beurtheilung aufstellen lassen. An der aufrichtigen und edeln Gesinnung des Kaisers Alexander und an seinem redlichen Willen, seinem Volke durch die Reformen den Weg zu einer glücklicheren Zukunft und zu einem menschenwürdigeren Dasein zu bahnen, darf füglich nicht gezweifelt werden und man wird auch schwerlich läugnen können, dass die Reformen in der Theorie vortrefflich sind und auf richtigen Grundsätzen beruhen, nur freilich ist dabei die Voraussetzung erforderlich, dass eine Neugeburt des russischen Staatslebens auf originaler und nationaler Grundlage nicht möglich und deshalb eine Anlehnung an westeuropäische Muster unerlässlich war. Grösseren Bedenken und gerechtfertigteren Zweifeln unterliegt die praktische Durchführung der Reformen. Hier wird der russischen Regierung kaum der Vorwurf erspart bleiben können, dass sie in ihrem Vorgehen zu hastig war, dass sie zu vieles auf einmal erreichen wollte und dass sie den im Allgemeinen noch sehr niedrigen Bildungsgrad der Bevölkerung, sowie die zwischen den einzelnen Provinzen und Nationalitäten des weiten Reiches bestehenden, zum Theil sehr erheblichen Verschiedenheiten in Cultur, Sitte und Glauben nicht

genügend berücksichtigte. Die ganze Reformthätigkeit trägt einen viel zu schablonenhaften Charakter und ist zu sehr von der Tendenz nach Centralisation beherrscht, als dass sie so gedeihlich zu wirken vermöchte, wie es bei der Vermeidung dieses Fehlers der Fall sein würde. Der Bevölkerung ist ein viel zu kärglicher Antheil an der Neuschöpfung des Staates vergönnt, ihre Selbstthätigkeit nicht genügend herausgefordert und ausgenutzt worden: Die in's Leben gerufenen Provinzial- und Gemeindevertretungen haben nur einen äusserst beschränkten Spielraum für ihre Wirksamkeit und stehen in unbedingtester Abhängigkeit von der Centralregierung; die Presse ist rechtlich völlig schutzlos, mag auch die augenblickliche Praxis der Regierung ihr gegenüber eine noch so milde und liberale sein, selbst die persönliche Freiheit der Staatsbürger ist vor willkürlicher Vergewaltigung von Seiten der geheimen Polizei (3. Abtheilung der kaiserl. Kanzlei) in keiner Weise gesichert. Alle diese Uebelstände machen sich um so folgenschwerer geltend, als die Regierung der Stütze eines tüchtigen und ehrenhaften Beamtenstandes entbehrt, denn mit wenigen Ausnahmen sind die Beamten nicht genügend geschult, entbehren der erforderlichen Kenntnisse und mehr noch des guten Willens und des Pflichteifers und sind, was das Schlimmste ist, der Bestechung in schimpflicher Weise zugänglich. Ein weiterer trauriger Hemmschuh der gedeihlichen Staatsentwickelung ist die durchschnittlich überaus niedrige Bildungsstufe der grossen Masse der Bevölkerung, fast noch schlimmer aber ist die unglückselige jedes festen Fundamentes entbehrende Halbbildung der höheren Stände, welche unklaren politischen Bestrebungen und einem wüsten Nihilismus eine immer wachsende Anzahl von Anhängern zuführt. Das Traurigste bei alle dem ist, dass eine wirkliche Hebung der Volksbildung nahezu unmöglich erscheint. Die Religion ist zu einem mumienhaften kirchlichen Formalismus erstarrt und vermag daher einen sittigenden und bildenden Einfluss auf die Bevölkerungsmassen kaum mehr auszuüben, zumal da ihre Diener mit wenigen Ausnahmen entweder beschränkte Fanatiker oder in gröbste Unwissenheit und Rohheit versunkene Popen sind; ein Adel in westeuropäischem Sinne, welcher einen gesunden Kern für die Neubildung der Gesellschaft und ein heilsames conservatives Element abgeben könnte, fehlt fast gänzlich, und ebenso mangelt es an einem eigentlichen Bürgerstande oder es ist doch ein solcher nur erst in Ansätzen und in geringer Dichtig-

keit vorhanden. Bei dem höheren Unterrichte macht sich der Mangel an feststehenden Principien und an geeigneten Lehrkräften in empfindlichster Weise geltend und ist er viel zu sehr zum Gegenstande oft seltener Experimente geworden. Der Elementarunterricht ist erst nur unvollkommen durchgeführt und leidet sehr unter der Finanznoth des Staates, doch sind hier die Anfänge zu einer erfreulichen Entwickelung gegeben. Grossen Nachtheil bringt der Bevölkerung auch der Mangel an tüchtigen Aerzten und der in Bezug auf Krankheiten und deren Heilung herrschende crasse Aberglaube: ganze Dorfschaften, ja ganze Landschaften werden zum Tummelplatze ekelhafter und ansteckender Krankheiten, welche die Bevölkerungen, wie ein Augenzeuge sich ausdrückt, bei lebendigem Leibe faulen lassen. Auch die durch die Gerichtsreform geschaffenen Zustände, so namentlich das Institut der Geschwornengerichte, leiden unter der Unbildung der Bevölkerung. Die Freisprechung schwerer Verbrecher, sei es in Folge unklarer Rechtsvorstellungen, sei es in Folge von Bestechungen (welche letztere durch die Diätenlosigkeit geradezu provocirt wird), gehört zu den alltäglichen Erscheinungen. Am segensreichsten unter allen Reformen hat bis jetzt die Aufhebung der Leibeigenschaft gewirkt und muss man dem russischen Bauernstande die Anerkennung zollen, dass er sich im Allgemeinen der ihm gewährten Freiheit würdig und für dieselbe reif gezeigt hat, wenn auch noch viel daran fehlt, dass die ländlichen Zustände durchweg befriedigende seien. Wesentliche Fortschritte könnten hier angebahnt werden, wenn der Steuerdruck, unter welchem die Landbevölkerung seufzt, gemindert und wenn namentlich die Branntweinaccise aufgehoben und dadurch dem übermässigen Branntweingenusse und seinen nachtheiligen Folgen gesteuert würde. Wenigstens für die höher cultivirten Provinzen, in denen ein rationeller und intensiver Landbau möglich ist, würde sich wohl auch die allmälige Beseitigung des gemeinsamen Grundbesitzes empfehlen. Viel könnte auch noch durch landwirthschaftliche Associationen und Creditkassen erreicht werden und es ist als ein Glück zu betrachten, dass Neigung und Geschick zu derartigen Institutionen in der bäuerlichen Bevölkerung bereits vorhanden ist.

Wenn demnach eine gesunde und erfreuliche Entwickelung der agrarischen Verhältnisse in Russland trotz so mancher noch entgegenstehender Hindernisse als recht wohl möglich erscheint, so darf




Baron THEODOR ANTON
von Neuhof
Prætendirter König in Corsica.

man auch an der Zukunft des russischen Staates und Volkes noch nicht verzweifeln, so gerechtfertigten Anlass man auch sonst dazu haben mag. Wer freilich möchte vorauszusagen wagen, welche Neuschöpfung der Dinge aus dem gegenwärtigen Chaos einst hervorgehen werde?

Herr Prof. Dr. Lindner sprach über die Gründung der türkischen Herrschaft in Europa.

Der Vortragende ging davon aus, dass der Kampf der Christenheit gegen den Muhamedanismus einer der grossen welthistorischen Züge des Mittelalters und von dem gewaltigsten Einflusse auf alle Verhältnisse gewesen sei. Anfangs war der Islam der angreifende Theil, während in den Kreuzzügen das christliche Abendland die aggressive Rolle hatte; merkwürdiger Weise gründet dann am Ende des Mittelalters der Islam im Osten von Europa seine Herrschaft, während er zu gleicher Zeit im Westen zurückgedrängt wird. Nachdem der Vortragende die Gründe entwickelt, welche diese auffallende Erscheinung herbeiführten, charakterisirte er das ursprüngliche Wesen des Muhamedanismus und die im Laufe der Zeit geschehene Veränderungen desselben und ebenso die Bedeutung des byzantinischen Reiches für die Geschichte. Dann führte er aus, wie allmälig die Türken in Europa Fuss fassten, bis sie endlich die Herren der Balkanhalbinsel wurden. Der Schluss wies darauf hin, dass dieselben Verhältnisse, welche die Errichtung der türkischen Herrschaft begünstigten, im Wesentlichen noch heute die Erhaltung derselben bedingen.

Theodor von Neuhoff,

König von Corsika.

Vortrag von W. Wichmann, Regierungs-Rath.

Im Lande Westfalen, dort, „wo der Märker Eisen reckt“, speciell da, wo die Lenne, der wildeste, unerzogenste, aber auch der schönste der westfälischen Gebirgsströme, die rauschende Fesse in sich aufnimmt, in der Gabel beider Gewässer, gewahrt der Wanderer auf einer Waldhöhe ein einsames altes Bauernhaus, über dessen Thüre ein noch älterer Wappenstein, drei hängende silberne Kettenglieder im schwarzen Schilde enthaltend, sich eingemauert findet. — Die Umgebung des Hauses: Theile einer zerfallenen Ringmauer, ein noch ziemlich erhaltenes Thor, unterirdische Gewölbe u. s. w.,

offenbaren deutlich, dass es an der Stelle einer längst dem Zahn der Zeit verfallenen früheren Burg getreten ist. — Und so ist es. — Hier stand einst die Burg Pungelscheid, oder wie sie in alten Urkunden genannt wird: Pluntgescheide, ein von dem Capitel St. Mariae Gradus in Cöln relevirendes Lehen, dessen Besitzern, den Herren von Pungelscheid, später, um's Jahr 1400, die Herren von Neuhoff folgten.

Um das Jahr 1680 bis 1693 wohnte auf diesem Hause Pungelscheid Herr Dietrich Steffen zu Pungelscheid, Herr zu Gelinde, Kurbrandenburgischer Droste zu Nienrade und Cleve, auch märkischer Justizrath, „ein Herr von vielen Wissenschaften und bei Jedermann in grossem Ansehen". Derselbe hatte mit seiner Gemahlin Anna Elisabeth, Steffen's von Neuhoff zum Neuhoff und der Adolpha von Ascheberg zur Ruschenburg Tochter, zehn Kinder, von denen der älteste Sohn unverheirathet starb, er fiel im Treffen bei Landen.

Der zweite, Anton, gleichfalls Militair, verheirathete sich mit einer Dame aus Viset an der Maass bei Lüttich, der Tochter eines reichen, aber bürgerlichen Armeelieferanten, wurde desshalb von dem mit dieser nach damaligen Begriffen gänzlich unstandesgemässen Heirath unzufriedenen Vater enterbt, sah sich desshalb genöthigt, seine Stelle, die er als Hauptmann in den Diensten des kriegerischen Bischofs von Münster, Christoph Bernhard von Galen, bekleidete, niederzulegen, und trat in französische Kriegsdienste. Hierin erhielt er durch Vermittlung der Herzogin von Orleans, Elisabeth Charlotte, der durch ihre Memoiren so berühmten Pfalzgräfin, der Mutter des Regenten, das Commando über ein Fort, welches einen Theil der Fortificationen von Metz ausmachte. Aus seiner Ehe gingen zwei Kinder hervor, eine Tochter, Elisabeth und ein Sohn Theodor Stephan.

Nach dem früh erfolgten Tode Antons von Neuhoff — 1695 — liess die Herzogin von Orleans beide Kinder an ihren Hof kommen und dort erziehen, während die schöne, aber etwas leichtsinnige Mutter einem französischen Edelmanne, dem Grafen von Mortagne, nach Paris folgte. Elisabeth wurde dann später Hofdame der Herzogin und verheirathete sich als solche mit einem Gardeofficier, dem reichen Grafen von Trevoux.[1]) Theodor wurde gleichfalls für den

[1]) Die in Levin Schücking's „malerischen und romantischen Westfalen" enthaltene interessante Erzählung, dass Theodor seine Thronbesteigung seiner hochbetagten Mutter durch einen Gesandten, den Dr. Jos. Maria Garibaldi, angezeigt

Hofdienst bestimmt, erhielt aber seine erste höhere Ausbildung in seiner eigentlichen Heimath, auf dem Jesuiten-Collegium in Münster, dann nach vollendetem 16. Lebensjahre auf der damaligen Universität in Cöln. Nach den über seine Jugendzeit vorhandenen, allerdings spärlichen Berichten, zeichnete er sich in allen ritterlichen Uebungen durch Muth und Gewandtheit aus; auch seine geistige Entwickelung war ausgezeichnet, dabei beseelte ihn ein jugendkräftiger Ehrgeiz, der namentlich durch das fleissige Lesen des Plutarch, seines steten Gefährten, genährt ward.

In Cöln, wo man ihn in dem Hause eines verwandten Professors untergebracht hatte, knüpfte er ein Liebesverhältniss an mit einer der Töchter des Hauses, das verhängnissvoll und entscheidend für sein ganzes Leben werden sollte. Die schöne Mariana gewann gleichzeitig noch das Herz eines jungen Grafen, der in demselben Hause wohnte, und weckte die wildeste Eifersucht bei seinem Rivalen. Eines Abends nach einem Balle, auf dem der Graf Mariana ganz besonders ausgezeichnet hatte, platzten die Geister aufeinander; es kam zum Zweikampfe, in welchem der Graf einen tödtlichen Stich in die Brust erhielt, woran er nach zwei Stunden verschied.[2]) Theodor flüchtete nach Frankreich zurück, an den Hof seiner Gönnerin, der Herzogin von Orleans, wo er sich jetzt zum vollendetsten und gewandtesten Hofmann ausbildete. Doch behagte das üppige Hofleben dem unruhigen thatendurstigen Westfalen auf die Dauer nicht. Der Marquis von Courcillon verschaffte ihm eine Officierstelle im Regiment la Manc, worin er bis zum Rittmeister avancirte. Aber auch diese Stelle behauptete er nicht lange. Das Laster des Spiels stürzte ihn in Schulden, er musste vor seinen Gläubigern fliehen und ging nach Schweden. Hier nahm er wieder Kriegsdienste, bei König Karl XII., was ihm bald Gelegenheit gab, in nähere Verbindung zu treten mit dem bekannten Minister und Freund des Königs, dem ränkevollen abenteuerlich-genialen Grafen von Görz. Dieser erkannte in dem ihm vollständig geistesverwandten Charakter alsbald ein geschicktes und williges Werkzeug für seine diplomatischen Pläne und Ränke.

und dieser sich mit seiner Schwester Catharina Amalia am 16. August 1736 vermählt habe, also westfälisches Blut in den Adern des Generals Garibaldi fliesse, beruhet auf einer irrthümlichen Mittheilung der Cölner Zeitung.

[2]) Mitgetheilt aus einem in Acinellis Manuscript enthaltenen Briefe eines Jugendfreundes von Theodor.

Es kam ihm damals gerade darauf an, den König von Grossbritannien, auf welchen Karl's XII. ganzer Hass sich geworfen, in politisches Unheil zu verstricken, und hierzu dünkte der Versuch, den Prinzen Carl Eduard, als Erben der Stuarts, dem Hause Hannover auf dem englischen Throne entgegenzusetzen, ein unfehlbares Mittel, dem die Theilnahme des Hofes von Madrid entscheidenden Nachdruck geben sollte. Hier führte damals die Zügel allmächtiger Ministerschaft der Italiener Alberoni, ein Staatsmann, dessen niedrige Denkart gleichwohl mit grossen Eigenschaften verbunden war, und auf dessen Willen und Einsicht Görz rechnen durfte. Um die beiderseitigen Entwürfe, die aus Norden und Süden solchergestalt auf ein gemeinsames Ziel zusammentrafen, in völliges Einverständniss zu bringen, fand Görz eine geheime Sendung nach Madrid nothwendig, für welche Niemand geeigneter schien, als eben Theodor von Neuhoff, dessen reiche persönliche Hülfsmittel in solchen Angelegenheiten schon bewährt waren; seine Fähigkeiten liessen jedes Gelingen hoffen, seine noch dunkeln und untergeordneten Verhältnisse im Fall eines Unglücks wenig Aufsehen befürchten. Theodor empfing demnach seine Beglaubigungen und Aufträge, und reiste nach Spanien. Er verschaffte sich bei dem Minister geheimes Gehör und trug ihm seine Sachen so geschickt vor, dass Alberoni für das grosse Unternehmen mit neuem Eifer beseelt wurde, zugleich aber eine hohe Meinung von dem Geiste des jungen Abgesandten fasste und demselben seine ausgezeichnete Gunst und Neigung schenkte. Mit glücklichem Erfolge seiner Sendung, die ihm sogar Beweise der Huld abseiten des Königs von Spanien selbst eintrug, kehrte Theodor nach Schweden zurück, wo Karl XII. ihn wohlzufrieden aufnahm. Görz glaubte nunmehr, zu besserer Leitung seiner ausgebreiteten Verbindungen, sich selbst in die Mitte der angelegten Fäden versetzen zu müssen, und ging nach dem Haag, wohin Theodor ihn begleitete, jetzt völlig eingeweiht und mitthätig in den verwegenen Betreibungen seines Meisters. Der schwedische Gesandte in London, Graf von Gyllenborg, war eines der Hauptwerkzeuge, deren sich Görz bediente, um die Anhänger des Hauses Stuart in Grossbritannien aufzuregen. — Theodor wurde die Mittelsperson des lebhaften und gefahrvollen Verkehrs, den Görz mit Gyllenborg unterhielt; er machte mehrmals geheime Reisen zwischen dem Haag und London, und hatte das Glück, immer unentdeckt zu bleiben; die Sachen gediehen bald zu einer förmlichen

Verschwörung der Jakobiten, und Theodor hatte öftere Zusammenkünfte mit den Häuptern derselben. Durch die Unvorsichtigkeiten der Partei wurde jedoch der Anschlag, bevor er zur Reife gedeihen konnte, der englischen Regierung kund, und diese versicherte sich im Februar des Jahres 1717 plötzlich der Person Gyllenborg's und aller seiner Schriften. Theodor befand sich bei diesem unvermutheten Schlage gerade in London, flüchtete aber noch rechtzeitig und entkam nach Holland. Neue Schrecken erwarteten ihn hier. Da sich aus Gyllenborg's Papieren die unbestreitbare Theilnahme Görzen's an den verrätherischen Anschlägen ergab, durch welche jener sich der gesandtschaftlichen Unverletzbarkeit verlustig gemacht hatte, Görz aber nicht einmal in öffentlicher Gesandteneigenschaft anerkannt war, so bewirkte das Ansehen der englischen Regierung bei den Generalstaaten auch dessen Verhaftung, als er sich eben durch die Flucht seinen Verfolgern entziehen wollte. Theodor wandte sich in dieser Noth zu dem spanischen Gesandten, der ihn willig aufnahm und gegen jede Nachsuchung schützte. Jene Verhaftungen machten inzwischen an allen Höfen grosses Aufsehen, und es fehlte nicht an heftiger Einsprache; besonders führten Spanien und Russland bittere Beschwerden über eine Verletzung des Völkerrechts, welche auch ihre Angelegenheit mitbeträfe, sofern Görz gerade in Verhandlungen mit ihren Bevollmächtigten gestanden. Auch gelang es endlich den dringenden Forderungen des Czars Peter, durch Vermittlung des Herzogs Regenten von Frankreich, die Freilassung der Verhafteten zu bewirken. Görz ging nach Schweden zurück, um von dort aus die unterbrochenen, aber keineswegs aufgegebenen Entwürfe in neuen Unternehmungen fortzusetzen, und Theodor begleitete ihn mit guter Zuversicht, in dem schwedischen Staatsdienste durch seine bewährte Brauchbarkeit in Kurzem eine bedeutende Wirksamkeit zu erlangen.

Allein neue unerwartete Schläge zerstörten diese Aussicht. Karl XII. fiel in Norwegen vor der Festung Friedrichshall — ob durch eine feindliche oder verrätherische Kugel ist zur Stunde noch zweifelhaft — und unmittelbar darauf wurde sein Minister und Freund in Stockholm verhaftet.

So sah Theodor durch Görzens Fall nicht nur jede Hoffnung auf eine gesicherte Lebensstellung wieder entschwunden, sondern auch sich selbst von Gefahren umringt, denen nur durch schleunige

Flucht zu entrinnen war. Er begab sich nach Spanien zurück, wo ihm die Gunst Alberoni's einen neuen Anhalt versprach; er fand dieselbe in vollen Massen bewährt, und wusste sich nur immer mehr darin zu befestigen. Der allvermögende Minister verschaffte ihm eine Oberstenstelle im spanischen Kriegsdienst. Einen neuen Gönner und Freund fand er in diesem Kreise an den Freiherrn von Ripperda, nachherigem Herzoge und ersten Minister, der schon damals am spanischen Hofe in grossem Ansehen stand. Hier war eben die Zeit des entschiedensten Weiberregiments. Elisabeth Farnese, die ebenso verschmitzte als ehrgeizige und geistvolle zweite Gemahlin Philipp's V., trachtete nach nichts anderem, als ihren von der Thronfolge ausgeschlossenen Kindern, insbesondere ihrem ältesten Sohne Don Carlos, Throne in Italien zu verschaffen, und das war das Feld, wo Theodor sich zu bewegen verstand. So befestigte er sich gleichmässig in der Gunst der Königin und Ripperdas. Denn auch dieser merkwürdige Emporkömmling, ein geborener Niederländer, fasste für Theodor, in welchem er den Geistes- und Schicksalsverwandten leicht erkennen musste, eine lebhafte Zuneigung, die sich auch in der Folge durch allen Wechsel treu erhielt. Er wünschte eifrig, das Glück seines Freundes zu befördern, und gab ihm in dieser Absicht den Rath, sich um die Hand der Lady Sarsfield zu bewerben, einer Dame von vornehmer irländischer Abkunft, einer Tochter des Lords Kilmarnok und nahen Verwandten des Herzogs von Ormond. Sie entbehrte zwar aller Vorzüge der Schönheit und Liebenswürdigkeit; im Gegentheil, sie war hässlich und stolz, allein als Hofdame der Königin stand sie bei dieser Fürstin in hoher Gunst, und schien ihrem Gemahl eine glänzende Beförderung zu sichern. Doch diese Heirath, zu der sich Theodor bereden liess, entsprach nicht den gehegten Erwartungen, vielmehr sah er sich nach einiger Zeit vom Hofe vergessen; so entschloss er sich rasch, raffte seine Gelder und Kostbarkeiten zusammen, verliess Madrid, setzte sich in Cartagena zu Schiff und landete in einem französischen Hafen, von wo er sogleich nach Paris eilte. Seine Gemahlin blieb schwanger in Spanien zurück, und gebar späterhin einen Sohn, mit dem sie in der Folge gleichfalls nach Frankreich kam.

In Paris stand damals ein Abenteurer anderer Art auf dem Gipfel der Gunst und des Einflusses, der Schottländer Law. Die wahlverwandten Geister zogen auch hier wieder sich gegenseitig an,

und es entstand zwischen beiden ein vertrauliches Verhältniss, welches für Theodor sogleich erspriesslich wurde. Von der bedeutenden Geldsumme, die er aus Spanien mitbrachte, verwandte er einen Theil zur Befriedigung aller Gläubiger; mit dem übrigen spielte er in den Actien der Westindischen Compagnie, welche Law gestiftet hatte und „worin man für baares Geld Nebel am Mississippi eintauschte". Aber dieser täuschende Zustand sollte und konnte nicht lange dauern. Law selbst rettete in dem beschleunigten Einbruche seines Systems, durch den das ganze Königreich erschüttert wurde, kaum noch das Leben, und Theodor sah durch den Verlust seiner ganzen Habe sich plötzlich wieder ganz verarmt. In dieser Bedrängniss fand er Hülfe bei seiner Schwester, der Gräfin von Trevoux, die ihn gleich mit zärtlicher Liebe aufnahm, und mit beträchtlichen Summen unterstützte. Zugleich benutzte sie ihre genaue Verbindung mit dem dortigen schwedischen Gesandten de la Mark, um auch diesen für den Bruder in Thätigkeit zu setzen. Es gelang den vereinbarten Bemühungen, einen Beschluss des Parlaments zu erwirken, durch welchen die Gläubiger in ihrem Verfahren gegen Theodor gehemmt wurden; kaum aber war dies geschehen, so verhalf derselbe Graf de la Mark, der, plötzlich von Eifersucht entzündet, in Theodor einen Nebenbuhler zu sehen wähnte, den Gläubigern durch seinen Einfluss zu einem lettre de cachet, gegen welchen bekanntlich der Beschluss des Parlaments ohne Wirkung blieb. In Gefahr, seine Freiheit zu verlieren, und begierig, neue Glückswege aufzusuchen, hatte Theodor keine andere Wahl, als Frankreich zum zweiten Male zu verlassen.

Ohne festen Plan und sicheres Ziel durchirrte er hierauf mehrere Länder. Er begab sich zuerst nach England, dann nach Holland, von wo er eine Reise nach der Levante gemacht haben soll, man weiss nicht, mit was für Mitteln, auch nicht, in welcher Absicht. Er zeigte sich verschiedentlich in Paris, dann an mehreren Orten Italiens. Ihn müssen jedoch auf seinen Irrfahrten ausser jenen Verwickelungen auch angesehene Verhältnisse berührt, und ihm das Gebiet der höheren Staatsgeschäfte neu eröffnet haben, denn im Jahre 1752 finden wir ihn unvermuthet zu Florenz in der Eigenschaft eines Residenten Kaiser Karl's VI. Hier nun wurden für ihn in den damaligen Ereignissen vor allen andern die Angelegenheiten von Corsika der Gegenstand seiner ernstlichsten Aufmerksamkeit und

Beschäftigung, und reiften in ihm den Entschluss, sich auf dieser Insel ein Königreich zu gründen.

Um das Unerhörte eines solchen Planes zu verstehen und es zu erklären, wie er bei dem Volke von Corsika Eingang finden konnte und ferner die beispiellose Thätigkeit und Ausdauer, mit welchen Theodor ihn Zeit seines ganzen Lebens verfolgte, ist es unerlässlich, einen Rückblick zu werfen auf die Geschichte Corsika's und den Charakter seiner Bewohner. Die ältesten Nachrichten über die Insel finden sich bei den Geschichtschreibern und Geographen der Griechen und Römer. Pausanias, Herodot, Plinius, Strabo, Diodorus erzählen von Corsika, vornehmlich aber Seneka, der, vom Kaiser Claudius dorthin verbannt, acht Jahre daselbst verlebte und in dieser leicht begreiflichen Missstimmung über die Corsen schlecht urtheilte. Ihr erstes Gesetz, sagt er in einem Epigramme, ist, sich zu rächen, das zweite, vom Raube zu leben, lügen das dritte, die Götter läugnen, das vierte. Diese Schriftsteller geben die Phocenser als die ältesten Bewohner derselben an, nach ihnen erst seien die Ligurier und Spanier, dann Hetrurier gekommen, die dann den Carthaginiensern hätten weichen müssen, welche letzteren sich bis zum ersten punischen Kriege auf Corsika behaupteten. L. Cornelius Scipio, der Vater des Afrikaners, eroberte 495 nach Erbauung Rom's gleichzeitig Sardinien und Corsika. Rom behauptete, nicht ohne heftige, sich während des zweiten und dritten punischen Krieges wiederholende Kämpfe die Insel bis zum Untergange des abendländischen Kaiserthums; dann wurde sie den griechischen Kaisern unterthänig, jedoch, da deren Herrschaft niemals feste Wurzel fasste, abwechselnd eine Beute der Vandalen, der Gothen und Longobarden, und schliesslich 713 der Sarazenen. Während dieser wechselvollen Periode machten schon die Päpste, sich auf einen Schenkungstitel der griechischen Kaiser stützend, Ansprüche auf Corsika; gelangten jedoch, obschon Karl's des Grossen Sohn, Pipin, die Sarazenen auf Corsika selbst im Jahre 806 siegreich bekämpfte und, wie behauptet wird, dem Papste die frühere Donation bestätigte, niemals in den ruhigen Besitz der Insel, vielmehr findet sich bis gegen Ausgang des 11. Jahrhunderts die sarazenische Herrschaft dort vor. Gleichzeitig mit den Päpsten prätendirten auch die Genuesen den Besitz Corsika's, wenigstens zur Hälfte, vorschützend, dass es genuesische Truppen gewesen, die unter Anführung des Grafen Hadamar, eines genuesischen

Vasallen, vorzugsweise zur Eroberung von Corsika beigetragen hätten. Die Hartnäckigkeit, mit welcher die Republik Genua diesen Besitz volle sieben Jahrhunderte hindurch verfolgte, erklärt uns ein Historiker des vorigen Jahrhunderts dahin: „Der Verlust dieser Insel würde für die Genuesen viel wichtiger sein, als man sich wohl einbilden sollte, da sich die Stadt ohne den Zugang aus Corsika in sehr schlechten Umständen befindet, weil nach dem italienischen Sprichwort um Genua herum die See ohne Fische, die Erde ohne Bäume, die Luft ohne Vögel ist.“ Um nun ihre Ansprüche durchzusetzen, wenigstens um zu verhindern, dass die Genuesen sich der ganzen Insel bemächtigten, stellten die Päpste diesen die Pisaner entgegen, welche auch im Jahre 1063 dieselbe einnahmen. Es gelang jedoch nicht, die Genuesen gänzlich von der theilweise, wie gesagt, noch von den Sarazenen besetzten Insel zu vertreiben; die Päpste begnügten sich mit der formellen Anerkennung ihrer Oberherrlichkeit von Seiten der Republik Genua, die zum Zeichen dessen einen Tribut von jährlich ein Pfund Goldes nach Rom liefern musste. Genua und Pisa, obschon beständig mit einander rivalisirend, waren gleichwohl in dem Hauptzweck mit einander einig, der sarazenischen Herrschaft vollständig ein Ende zu machen, was auch gegen das Jahr 1130 dem römischen Edlen Hugo Colonna gelang. Innocenz II., der um diese Zeit den päpstlichen Stuhl bestieg, fand dieses Zwitterverhältniss, welches beständig, insbesondere bei Besetzung der Bischofssitze, zu argen Misshelligkeiten führte, unhaltbar und überliess die Insel den Pisanern, die dann zur Befestigung ihrer Rechtsansprüche 1141 den vorhin erwähnten genuesischen Tribut vom Papste Lucius II. auskauften und nun die Herrschaft über die ganze Insel prätendirten, indessen nicht im Stande waren, die Genuesen zu verdrängen, die im Gegentheile den grösseren Theil Corsika's behaupteten. Erst Friedrich Barbarossa machte ihnen ihre Ansprüche wieder streitig. Er versuchte Corsika und Sardinien wieder mit dem römischen Reiche zu vereinigen und durch besondere Statthalter regieren zu lassen; indessen weder diese kaiserliche Herrschaft konnte Wurzel fassen, noch die ihr folgende des Königs beider Sicilien, Karls I.; die Genuesen eroberten 1273 das von diesen angelegte, befestigte Lombardo und gelangten damit in den Besitz so ziemlich des ganzen Landes. Die Pisaner gaben aber weder ihre Rechte noch die Versuche auf, sie zu realisiren, missglückten aber schliesslich

damit vollständig. Denn im Jahre 1284 wurde ihre ganze Seemacht in der Schlacht von Melloria durch die Genuesen vernichtet, die nun Corsika eroberten und Pisa zwangen, es förmlich abzutreten. Inzwischen hatten aber auch die Päpste, die um keinen Preis Corsika im Besitze Genua's lassen wollten, ihre Ansprüche wieder erneuert und geltend zu machen versucht. Bonifaz VIII. übertrug 1295 oder 97 die vermeintlichen Anrechte des päpstlichen Stuhles auf Corsika wie Sardinien gegen einen jährlichen Tribut an König Jacob II. von Aragonien, was vor der Hand freilich gar keine Folgen hatte und erst 100 Jahre später 1420 von Alphons V. zum Vorwande eines Eroberungszuges genommen wurde, der indessen misslang; schon im folgenden Jahre mussten die Spanier wieder abziehen. Die Genuesen verstanden es nicht im mindesten, das Land und Volk der Corsen mit sich auszusöhnen und ein angemessenes Regierungssystem einzuführen. Sie beuteten im Gegentheil das ohnehin nicht sonderlich fruchtbare Land nur aus. Wiederholte Aufstände, namentlich der von Vincentello im Jahre 1435, brachten ihre Herrschaft dem Untergange nahe; 1540 eroberte der gefürchtete Seeräuber Dragus Rais, „ein nur allzuwohl gerathener Schüler und Nachahmer des noch berühmteren Hareaden Barbarossa", die Stadt und Insel Capraja und setzte sich auch auf Corsika fest, als es glücklicher Weise Giannettino Doria, dem Vetter des berühmten Dogen Andreas Doria, noch gelang, ihn im Hafen von Giralata zu besiegen und gefangen zu nehmen. Unverständiger Weise gab Gianettino Doria „gegen kahle 3000 Thaler, welche Barbarossa herschoss", seinem Gefangenen die Freiheit wieder, welche dieser aber trotz seines geleisteten Eides, den genuesischen Küsten Zeit Lebens kein Leid mehr zufügen zu wollen, missbrauchte, „und der Christenheit noch unbeschreiblichen Schaden zufügte", bis er endlich vor Malta seinen Tod fand. Die nationale Parthei auf Corsika hatte sich der Beihülfe des Dragus Rais bedient, um die Fahne des Aufstandes wiederum zu erheben unter Sampiero von Bastelika, „einem rüstigen Führer unbesiegten Geistes", wie ihn der französische Geschichtschreiber de Thou nennt. Dieser verstand es, die Unterstützung des Königs Heinrich II. von Frankreich zu gewinnen und entriss mit der ihm gesandten Hülfe den Genuesen fast die ganze Insel, trotzdem diese von keinem geringeren Feldherrn geführt waren, als Andreas Doria. Der Frieden indess von Chateau Cambressis, welcher die Streitigkeiten zwischen

England, Spanien, Frankreich und auch den in die damaligen Successions-Streitigkeiten verwickelten italienischen Staaten schlichtete, gab 1559 Corsika unter die genuesische Herrschaft zurück. Der Unterwerfungs-Vertrag selbst war im Grunde ehrenvoll und vortheilhaft für die Corsen und König Heinrich II. trat als Bürge für ihn ein. Aber sein bald darauf erfolgter Tod, die Treulosigkeit der Genuesen, die sich namentlich in dem Meuchelmorde Sampieros wieder offenbarte, betrogen die Corsen abermals um die Früchte jenes Kampfes. Die alte Missregierung begann von Neuem. Vereinzelte Aufstände, die ihr entgegen gesetzt wurden, hatten kein anderes Resultat, als dass sie den Hass des Volkes gegen seine Unterdrücker beständig wach hielten und ein unauslöschliches Rachegefühl erzeugten. So bedurfte es nur eines, die Geknechteten zum Aufstande vereinigenden Ereignisses, um den Funken der Empörung schnell in helle Flammen auflodern und diese sich über die ganze Insel verbreiten zu lassen. Ein solches Ereigniss trat 1729 ein. Im Sprengel Bozio, dem ärmsten der Insel, betrat ein Steuereinnehmer die Hütte einer armen alten Frau, um von ihr einen einzigen Paolo Steuer einzuziehen und pfändete der Armen, als sie ihn nicht entrichten konnte, ihr einziges bewegliches Hausgeräth, eine irdene Bratpfanne, derer sie sich zur Zubereitung der Kastanien, ihres gewöhnlichen Nahrungsmittels, bediente! Die Klagen der Gepfändeten, das Schimpfen des Steuereinnehmers veranlassten einen Auflauf, der Steuereinnehmer wurde mit Steinwürfen fortgetrieben. Der Statthalter Pinelli sandte sofort 50 Soldaten, um die Ruhe in Bozio wieder herzustellen, die aber schon auf ihrem Marsche im Nachtquartiere von den Landbewohnern ihrer Waffen beraubt wurden. Einer zweiten Truppe von 200 Mann ging es nicht besser, sie stiess auf eine so bedeutende Anzahl Bewaffneter, dass sie gerathen fand, nach der Hauptstadt Bastia zurückzukehren. Der Aufstand hatte binnen wenigen Tagen in beiden Abtheilungen des Eilandes, welche man von dem einen von Norden nach Süden gehenden Haupt-Gebirgszuge als *diesseits* und *jenseits der Berge* gelegen (di qua de Monti, di la de Monti) noch jetzt so zu bezeichnen pflegt, weit um sich gegriffen, 5000 Corsen standen zum Kampfe für die Freiheit bereit. Pompiliani stellte sich an die Spitze dieser ungeordneten Haufen und organisirte sie; er kämpfte allerdings mit vielen Wechselfällen, im Ganzen mit Glück; mehreremale kam es zu Verhandlungen und Waffenstillstän-

den, die aber die treulosen Gennesen regelmässig wieder brachen und so dem Aufstand immer neue Nahrung gaben. Zwei Jahre nach jenem Auflauf in Bozio belief sich die Zahl der Kämpfer auf 24,000 bei einer Bevölkerung von nur 122,000 Menschen! Nun fassten die Corsen den Entschluss, das Joch Genua's vollständig zu brechen; bisher hatten sie sich bereit erklärt, unter den von ihnen gestellten Bedingungen im Abhängigkeitsverhältnisse von Genua zu bleiben. Sie ernannten Andreas Ceccaldi und Ludwig Giafferi und — merkwürdig genug — den Priester Rafaelli zn Kriegs-Obersten, die auch mit Energie und Glück operirten, mehrere feste Plätze, selbst Monservato, ein Bollwerk der Hauptstadt Bastia, eroberten, dann zur Belagerung von Bastia selbst schritten und auf dem Punkte standen, ihr Befreiungswerk mit vollständigem Erfolge gekrönt zu sehen, als den Gennesen ein wirksamer Bundesgenosse Hülfe brachte. Das war kein geringerer, als — der dentsche Kaiser Karl VI. In der Befürchtung, dass eine andere enropäische Grossmacht sich in den Besitz der für Genua kanm mehr zu haltenden Insel setzen möchte, hatte er — allerdings gegen bedeutende Geldentschädigungen — der Republik 4000 Mann wohlausgerüstete Hülfstruppen bewilligt, die unter dem General Wachtendonk am 10. August 1731 landeten. Sie erlitten bei den unausgesetzten wüthenden Angriffen der Corsen auf sie ihre wohlverdienten Niederlagen und schon im April 1832 sah sich der Kaiser zu einer gleichen Truppensendung genöthigt, an deren Spitze er den Prinzen Ludwig von Würtemberg stellte, mit der Weisung aber, mehr als Diplomat, denn als Feldherr zu agiren, und ein billiges Uebereinkommen der Partheien herbei zu führen. Die unbedingte Zurückbeugnng der Corsen unter das genuesische Joch erschien dem Kaiser selbst nicht mehr als ein preiswürdiger Zweck. Der würtembergische Prinz zeigte sich seiner Aufgabe gewachsen. Die maasslose Treulosigkeit der Genuesen, die während der Verhandlnngen vier corsische Abgeordnete, die drei genannten Feldherren nnd Costelli verhafteten und nach Genua abführten, erleichterte ihm seinen Auftrag. Wie der französische König, so ergrimmte jetzt anch der Kaiser selbst, bestimmt durch den Prinzen Engen von Savoyen, gegen die Gennesen und stand anf dem Pnnkte, ihnen förmlich den Krieg zu erklären, als sie klein beigaben und am 26. März 1733 den Vertrag von Corte genehmigten, der die wesentlichsten Freiheitsrechte der Corsen sichern sollte und anch konnte.

Aber die Genuesen wären sich selbst untreu geworden, so bemerkt ein gleichzeitiger Geschichtschreiber, wenn diese Befreiung mehr gewesen, als trügerischer Schein. Schon im Januar 1734 — im Juni 1733 waren die kaiserlichen Truppen erst abgezogen — stand das corsische Volk wieder in Waffen! Abermals war es der Steuerdruck, die vertragswidrig geforderte Vorauszahlung der Steuern, die Anlass dazu gab. Auch dieser Aufstand war anfangs siegreich; die Regierungstruppen erlitten förmlich schimpfliche Niederlagen, und die Genuesen sahen sich am Ende jenes Jahres wiederum auf die Küstenplätze beschränkt. Doch erkannten die Corsen, dass sie ohne einen mächtigen äusseren Schutz niemals einen dauernden Erfolg erstreiten würden und trugen dem Könige von Spanien, und als dieser ablehnte, wieder dem Pabste die Herrschaft über die Insel an. Als letzterer ein Gleiches that, entflammte der Muth der Verlassenen nur um so mehr, es wurde ein Reichstag nach Corte ausgeschrieben, dort das Land unter den Schutz der Mutter Gottes gestellt, von Genua für unabhängig erklärt, und Ceccaldi Giafferi und Hyazinth Paoli zu Oberhäuptern des Freistaates gewählt. Der von Genua wieder abgesandte frühere Statthalter Felix Pinelli erwies sich gänzlich unfähig, den Aufstand zu dämpfen; die Signoria ersetzte ihn 1736 durch Rivarola. Dieser gab es bald auf, die Corsen im Felde zu bekämpfen, wo sie in der That, vereinzelte Ueberfälle ausgenommen, stets siegreich gewesen; er schnitt ihnen dagegen jeden Verkehr nach Aussen hin ab, liess beständig Kriegsschiffe um die ganze Insel kreuzen, so dass die Corsen weder ihre Erzeugnisse absetzten, noch ihren nöthigen Bedarf vom Festlande erhalten konnten und steigerte dadurch die Noth der Bedrängten auf's Aeusserste. Der Zeitpunkt, wo Corsika ganz in die alte Knechtschaft zurückfallen sollte, stand nahe bevor, beinahe nur ein Wunder schien die halb verlorene Sache der Vaterlandsfreunde vom gänzlichen Untergange retten zu können, als dieses Wunder in der Erscheinung Theodor's von Neuhoff wirklich eintrat. Es gränzt selbst unter den geschilderten Verhältnissen in der That noch an's Wunderbare, dieser Plan unseres westfälischen Barons, sich zum Könige von Corsika zu machen! Aber — warum sollte er nicht? War es doch vor wenigen Jahren, 1706, Stanislaus Lescinsky, der Creatur des ihm wohlbekannten abenteuerlichen Karl XII. von Schweden geglückt, die polnische Königskrone sich zu erschwindeln und hatte nicht Elisabeth von

Parma ihm die richtigen Wege zu solchem Ziele gewiesen? In Italien, wo wir ihn zuletzt verliessen, in der Stellung eines kaiserlichen Residenten, hatte ihn diese in genaue Verbindung mit den corsischen Vaterlandsfreunden gebracht, von denen eine grosse Anzahl in Livorno und Florenz als Verbannte sich aufhielten, namentlich die oben genannten vier verhafteten Heerführer. Seine lebhafte Theilnahme an dem Schicksale Corsika's hatte ihm die Achtung und Zuneigung aller Corsen, welche ihn kennen lernten, um so sicherer erwerben müssen, als in seinem ganzen Benehmen etwas unwiderstehlich Ueberzeugendes und leicht Gewinnendes lag, dessen Eindruck auf die Gemüther noch durch ein stattliches Aeussere vermehrt wurde [3]) und so geschah es, dass die Aussichten, die er seinen corsischen Freunden auf sehr bedeutende Unterstützungen von den Mächten, in deren Dienst er stand und gestanden hatte, eröffnete, — dem Gedanken, sich in Corsika einen Thron zu gründen, Eingang verschafften. Er gewann namentlich zwei sehr angesehene Geschäftsführer der Corsen, Erasmus Ortironi in Livorno und den Grafen Dominicus Rivarola in Florenz, die in einem thatkräftigen, wenn nur nicht ganz unumschränkten Könige das sicherste Mittel erblickten, Einigkeit im Lande und dadurch die Unabhängigkeit vom Auslande zu gewinnen, und die es dann auch, und wie der Erfolg zeigte, mit Glück fertig brachten, das corsische Volk für diesen Plan vorzubereiten und zu gewinnen. Das war im Jahre 1732. Theodor von Neuhoff begann, sobald er seiner Aussicht gewiss war, mit einer so grossen Energie an ihrer Verwirklichung zu arbeiten, dass sie allein hinreicht, von seinem Genie Zeugniss zu geben. Er setzte sich mit dem englischen Consul in Livorno in Verbindung, wusste sich die nothwendigen Geldmittel zu verschaffen und begab sich nun auf Reisen, um überall da, wo er Verbindungen hatte, dem Gedanken, aus Corsika einen unabhängigen Staat zu bilden, Eingang zu verschaffen. In Rom und bei anderen italienischen Höfen glückte ihm dieses nicht und so setzte er sich mit dem ihm schon bekannten siebenbürgischen Kronprätendenten Franz Ragoczy in persönliches Einvernehmen, der, seinen Plan billigend, ihn seinem Freunde und Sinnesgenossen, Achmet Pascha in Constantinopel, empfahl. Achmet Pascha, ehemals Graf

---

[3]) Ueber die äussere Erscheinung Theodor's zu vergleichen das schöne Gedicht von Annette von Droste-Hülshof: „ein Sommertagstraum“.

von Bonneval, ein vornehmer französischer Offizier, der mit glänzendem Kriegsmuthe den leidenschaftlichsten Leichtsinn verband, war zuerst aus französischem Dienst entwichen, dann aus österreichischem, wo er es zum General und Hofkriegsrath gebracht hatte, schmachvoll entlassen und endlich nach Constantinopel gerathen, wo er, den Islam annehmend, sich grosse Weiden und Reichthümer zu erwerben verstanden hatte. Theodor wusste ihm vorzuspiegeln, dass die Türken von Algier und Tunis aus leicht ganz Italien erobern könnten, wenn sie in Corsika einen nahe gelegenen sichern Ausgangs- und Stützpunkt hätten. Er verpflichtete sich, die türkische Hoheit anzuerkennen, falls die Pforte seinen Plan unterstütze. Diese nahm, auf Bonneval's Betrieb, die Sache in der That ernsthaft und richtete einen Befehl an den Bey von Tunis, das auf Corsika gerichtete Unternehmen zu unterstützen. Mit dem nothwendigen Gelde wieder versehen und mit dem Versprechen einer demnächstigen Unterstützung durch einige tausend Mann Truppen aus Albanien, begab sich Theodor voller Hoffnungen nach Tunis. Auf dem Wege dahin traf ihn indess ein grosses Missgeschick; er wurde, wie er das selbst später in einem Briefe an einen Vetter, einen Herrn von Droste, erzählt, in der Berberei gefangen genommen und als Sklave nach Algier geschleppt. Sein räthselhaftes Genie befreiete ihn auch wieder aus dieser Gefangenschaft[4]) und er gelangte zum Bey von Tunis, den er, wie gewöhnlich, schnell für sich einzunehmen wusste und von dem er sofort in Gunst und Ehren gehalten ward. Dennoch aber zogen sich die Anstalten für seine Unternehmung in die Länge. An Geld und Kriegsvorräthen mangelte es nicht, aber Truppen und Schiffe konnte oder wollte der Bey nicht stellen. Und die Dinge in Corsika drängten, Theodor musste eilen, um noch im günstigen Augenblicke aufzutreten. Ohne Truppen zwar, aber mit reichen Vorräthen und ansehnlichen Geldsummen versehen, zu denen noch Ripperda, der seit seinem jähen Sturze sich — 1731 — nach Marocco begeben, dort den Islam angenommen und eine hohe Kriegswürde erlangt hatte, eifrigst beigetragen, schiffte er sich auf einem englischen Kauffahrer, der zehn Kanonen und die englische Kriegsflagge

[4]) Die Bemerkung von Gregorovius, dass Theodor zum Andenken an diese Gefangenschaft die drei Kettenringe in sein Wappen aufgenommen habe, ist irrig; das schon erwähnte Wappen derer von Neuhoff ist viel älter, es findet sich auf verschiedenen alten Grabmonumenten im Dom zu Münster. Der Name lautet überall: Newhoff.

führte, nach Corsika ein. Der englische Consul in Tunis hatte ihm dazu verholfen; ein völkerrechtlicher Missbrauch allerdings, wegen dessen sowohl der Consul als der Schiffskapitain später zur Verantwortung gezogen wurden und der auch letzterem das Leben kostete, indem er, um der befürchteten Strafe zu entgehen, sich in der Levante mit einem Pistolenschusse entleibte. Sicherlich zu voreilig. Denn das englische Volk, längst ergriffen von dem Heldenmuthe der Corsen, hatte, nicht ohne Theodor's Anregung, der es wohl verstanden, seine merkantilen Interessen hervorzuheben, längst beschlossen, den Corsen Hülfe zu senden und so gingen eines Tages im Golf von Isola Rossa zwei fremde Schiffe vor Anker, die eine grosse Zahl von Lebensmitteln und Kriegsbedarf ausluden, — Geschenke für das corsische Volk. Die Capitaine verschmäheten jede Entschädigung und baten nur um corsischen Wein, um ihn auf das Wohl der tapferen Nation zu trinken. Hoch stieg die Freude und Zuversicht der Corsen, sie nahmen sofort den Kampf wieder auf, erstürmten Aleria und griffen Calvi, selbst Bastia an. Aber ihre Lage wurde misslicher; die von den Führern des Volkes in Aussicht gestellte fremde Hülfe erschien nicht, eine verzweifelte Stimmung bemächtigte sich wieder des Volkes, als, es war am 12. März 1736, Theodor von Neuhoff unter britischer Flagge im Hafen von Aleria eintraf. Das herzuströmende Volk begrüsste das Fahrzeug mit lautem Jauchzen, nichts mehreres vermuthend, als es sei mit Munition beladen. Aber es barg einen geheimnissvollen Fremden von feierlichem Wesen, theatralisch gekleidet. Er war angethan mit einem langen Kaftan von scharlachrother Seide mit maurischen Pantalons und gelben Schuhen; ein spanischer Hut mit einer Feder bedeckte sein Haupt, im Gürtel von gelber Seide steckten reich ausgelegte Pistolen; ein Schleppsäbel hing an seiner Seite, in der rechten Hand hielt er einen Scepterstab! Hinter ihm her stiegen an's Land in ehrfürchtiger Haltung sechszehn Herren seines Gefolges, eilf Italiener, zwei französische Offiziere und drei Mauren. So betrat dieser räthselhafte Mann Corsika, mit der Miene eines Königs, und dem Willen es zu sein. Unzweifelhaft wussten die Häupter der Insel um die Ankunft des Fremden und seiner Person. Sie begrüssten ihn mit der Achtung, die einem Könige gebührt; das Volk folgte diesem Beispiele nach und führte Theodor im Triumph nach Cervione. Er erschien, wie gesagt, in der Zeit der höchsten Noth. Indem er

den Häuptern der Insel seine reichen Kriegsvorräthe übergab, erklärte er, dass sie nur der kleinste Theil von dem seien, was nachfolgen werde. Er stellte ihnen vor, dass seine Verbindungen mit den Höfen von Europa, schon jetzt mächtig, mit dem Augenblicke eine andere Grundlage bekommen müssten, wo die Genuesen geschlagen seien und wo er als Fürst mit Fürsten zu unterhandeln vermöchte. Er begehrte die Krone. Hyacinth Paoli, Giafferi und der gelehrte Costa, „Männer von dem positivsten Verstande, und dem Wirklichsten erfüllt, was handelnden Menschen je auferlegt werden kann, von der Aufgabe, ihr Volk zu befreien und constituiren", gingen trotzdem auf dieses Begehren ein. Die Verpflichtung gegen den Mann und seine Dienste, die den Volksgeist aufschwingende Neuheit des Ereignisses, die Aussichten auf weitere Hülfe, endlich die Verzweiflung forderten es. Der westfälische Freiherr, designirter König der Corsen, bezog seine Wohnung im bischöflichen Palaste zu Cervione und am Sonntag den 15. April 1736 versammelte sich das Volk im Convent von Alesani, um über die Einsetzung des Königthums Beschluss zu fassen. Je zwei Vertreter der Communen des Landes, Abgeordnete der Geistlichkeit und der Klöster kamen zusammen, mehr als 2000 Menschen umlagerten den Convent. Demselben wurde eine aus 19 Artikeln bestehende Constitution vorgelegt, welche die Krone von Corsika der Familie des Baron Theodor von Neuhoff erblich übertrug. Der König hatte neben sich einen Rath von 24 vom Volke gewählten Männern, ohne dessen und des Parlaments Zustimmung keine den Krieg, Frieden und die Steuern betreffenden Verordnungen erlassen werden sollten; die Steuer selbst durfte „für jeden Hausvater nicht über 3 livres courrent Geld gesetzt", Wittwen und Waisen mussten gänzlich frei bleiben. Alle Aemter gebührten einheimischen Corsen. Dann musste der König sich verpflichten, eine Universität „für die Studien, sowohl in Rechten als in der Philosophie aufzurichten" und — charakteristisch genug — zur Ehre und Ruhme des Königreichs einen Adelstand aus den besten und qualificirtesten Familien des Landes herzustellen.

Diese Constitutionsartikel las der Doctor Gaffori dem versammelten Volke vor, welches sie durch Zuruf annahm. Dann unterzeichnete Theodor sie und schwor auf das Evangelium, der Verfassung treu zu bleiben. Nach diesem Akte wurde er in die Kirche geführt, wo nach einem feierlichen Hochamte die Generale ihn krön-

ten. Die Corsen waren arm und hatten keine Krone von Gold, sie flochten desshalb eine von Lorbeer und Eichenzweigen und setzten sie auf das Haupt ihres ersten und — letzten Königs. So wurde Theodor von Neuhoff, „Grand von Spanien, Lord von Grossbrittannien, Pair von Frankreich, Graf des heiligen Reiches, Fürst des römischen Reiches" als Theodor der Erste zum Könige von Corsika feierlich proklamirt! Mit Recht urtheilte sein späterer Gönner, der grossbritannische Minister Horaz Walpole, dass die Ansprüche Theodor's auf die Königswürde so unbestreitbar seien, als die ältesten Rechtstitel irgend eines anderen Monarchen!

Im Besitze dieser königlichen Würde schritt er sofort zu ihrer Repräsentation durch Bildung eines Hofstaats und des verfassungsmässigen Adelstandes. Er ernannte Giafferi und Hyacinth Paoli zu seinen ersten Ministern und verlieh ihnen den Grafentitel, Xaverius Matra wurde Marquis und Grossmarschall des Palastes, Castagnetta Graf und Commandant von Rostino, Arrighi Graf und General-Inspector der königlichen Truppen, Costa, gleichfalls zum Grafen ernannt, Grosskanzler des Reiches und der Doctor, nunmehr Marquis Gaffori, Secretair des Cabinets Sr. Majestät des zweiten constitutionellen Königs in Europa. Noch vielfache andere Würden wurden geschaffen und ausgetheilt, ein Ritterorden „von der Befreiung" gestiftet, und um die Selbsständigkeit Corsika's nach Innen wie nach Aussen vollständig erkenntlich zu machen, neue Münzen geschlagen. Letztere zeigten sein Brustbilb mit der Umschrift: Theodorus D. G. unanimi consensu electus Rex et Princeps regni Corsici und auf dem Revers die Worte: Prudentia et industria vincitur. Andere Münzen zeigen auf dem Avers, anstatt des alten Wappens von Corsika, den Mohrenkopf, eine von drei Palmen getragene Krone mit den Buchstaben T. K. und auf der Rückseite die Devise: pro bono publico Corso.[5]) Die Ritter vom Orden der Befreiung trugen ein azurblaues Kleid, und ein Kreuz, in dessen Mitte ein Stern von Emaille und Gold glänzte, darin wieder die Figur der Gerechtigkeit, eine Waage in der Hand haltend. Jeder Ritter musste dem Könige Gehorsam zu Wasser und zu Lande schwören und täg-

---

[5]) Ueber die sehr selten gewordenen und zu ihrer Zeit grosses Aufsehen erregenden Münzen ist eine eigene Schrift von E. Cartier herausgegeben; leider ohne Titelblatt und Jahreszahl.

lich zwei Psalmen singen, den 40., „Herr unsere Zuversicht“, und den 70., „Auf dich, Herr, habe ich gehofft!“ Sich selbst umgab der König mit einer Leibwache von 400 Mann.

Aber es war nicht blos dieser äussere Prunk, den der abenteuerliche Emporkömmling entfaltete, er ging sofort an die innere Organisation des Reiches. Er stellte den innern Frieden her und liess ihn beschwören, bei Todesstrafe die Blutrache verbietend, die bekanntlich in Corsika gewohnheitsrechtlich bestand, bis in's siebente Glied. Die Häupter selbst forderten ihn zu solcher Strenge auf und der König zögerte auch nicht, gleich bei den nächsten vorkommenden Fällen ein hartes Exempel zu statuiren.[6]) Sein zweites Geschäft war die Anordnung eines tüchtigen Wehrstandes, vor allem die Einrichtung stehender Feldtruppen. Jeder Corse war zwar Soldat und stolz darauf, es zu sein, aber sein Kriegsdienst war eigener Art. Jeder Bezirk stellte auf ergangenen Ruf die verlangte Mannschaft, die sich mit Lebensmitteln versehen auf den Sammelplatz einfand; dauerte das Unternehmen über acht Tage, so zogen sie heim und mussten durch andere ersetzt werden. Der König änderte dieses, soweit es eben in seiner Macht stand. Mit den nach seiner Anordnung organisirten Truppen zog er sofort in's Feld, und schon acht Tage nach seiner Krönung nahm er im südlichen Theile der Insel den Seeplatz Portovecchio und am 24. April Sartene weg und erschien am 3. Mai plötzlich mit 15,000 Mann vor Bastia, welches der Aufforderung, sich zu ergeben, jedoch keine Folge leistete, und eng eingeschlossen wurde. Ein erneuetes Aufgebot rief aus allen Bezirken die streitbare Mannschaft in Dienst. Bald standen über 25,000 Mann — bei einer Bevölkerung von höchstens 200,000 Menschen! — theils vor Bastia und den nahe gelegenen Seeplätzen S. Fiorenzo und Algajola, theils vor S. Pelegrino und Ajaccio unter den Waffen. Die königlichen Truppen behielten in den ersten Gefechten, die für beide Theile meist gleich blutig waren, stets die Oberhand und engten die Genuesen immer mehr ein; Bastia indessen widerstand und machte vermöge seiner gutbedienten Geschütze alle Anstrengungen Theodor's, der oftmals im stärksten Feuer bis dicht unter die Wälle kühn heran ritt, fruchtlos. Während dieser Beren-

[6]) Nach Gregorovius fielen noch in diesem Jahrhundert in einem 30jährigen Zeitraume nicht weniger als 28,000 Menschen als Opfer der Blutrache!

nung beschäftigte er sich fortwährend ernstlich mit den weiteren inneren Angelegenheiten der Insel; er entwickelte in dieser Hinsicht förmliches Herrschertalent. Er ordnete die Verwaltung der öffentlichen Gelder und der fast ganz versäumten Staatsgüter, unter welchen die Gold- und Silberminen seiner Aufmerksamkeit nicht entgingen. Er liess Waffenfabriken anlegen, Salinen, Zeugwirkereien, suchte überhaupt auf jedwede Weise die Steuerkraft des Landes wie seine industriellen Kräfte zu heben. Ebenso ordnete er die Rechtspflege, sass selbst zu Gericht, vernahm Kläger und Beklagte, verhörte die Zeugen und gab jedesmal die Gründe seines Urtheils an. Er verkündigte Religionsfreiheit und berief durch angebotene Vergünstigungen Handwerker und Künstler vom Festlande; die Genuesen hatten eben mit Sorgfalt verhindert, dass Handel und Gewerbe auf der Insel aufkamen, diese sollte in allen ihren Bedürfnissen von Genua abhängig sein. Dieses rasche Wirken erregte Bewunderung im Lande, wie nach Aussen. Die Genuesen stutzten; dann ergrimmten sie. Sie erkannten die Fähigkeit wie die Absicht Theodor's, das kleine Reich zu einem blühenden und achtungswerthen Staate zu erheben, und ergriffen nun ihrerseits entschiedene Gegenmaassregeln. Der Doge und die Signoria erliessen ein heftiges Manifest gegen seine Thronbesteigung: „Es ist uns bekannt", so heisst es darin, „dass dieser Mann aus der westfälischen Mark zu Hause, dass er sich für den Baron von Neuhoff ausgibt, dass er sich berühmt, der Alchimie, der Cabbala und der Astrologie, mit deren Hülfe er viele wichtige Geheimnisse entdeckt habe, dass er sich ferner als eine irrende und vagabundirende Person von wenig Glück bemerklich gemacht hat. In Corsika wird er Theodor genannt. Im Jahre 1729 kam er mit diesem Namen nach Paris, wo er sein aus Irland gebürtiges und in Spanien genommenes Weib mit einem Kinde verlassen hat. Während er die Welt durchreiste, hat er überall seinen Zunamen und seinen Geburtsort verläugnet." Es folgt nun eine lange Schilderung von angeblichen Betrügereien und Gaunereien, die diese „berüchtigte, orientalisch gekleidete Person" in Livorno, Spanien und Tunis und anderwärts ausgeführt haben soll; schliesslich heisst es: „Da dieser Mensch sich in die Lage gesetzt hat, Corsika zu beherrschen, mithin unsere Unterthanen von dem ihren natürlichen Fürsten schuldigen Gehorsam wirklich abzuwenden und da noch zu befürchten steht, dass eine Person von so schändlichen Absichten im Stande sei, noch

mehr Verwirrungen und Unruhen unter unserem Volke anzuzetteln, so haben wir beschlossen, Alles kund und offenbar zu machen und zu erklären, wie wir es mit gegenwärtigem Edikte also thun, dass dieser sogenannte Baron Theodor von Neuhoff als ein wirklicher Urheber neuer Empörungen, Verführer des Volks, Störer der allgemeinen Ruhe, des Hochverraths und des Verbrechens der beleidigten Majestät schuldig sei, demnach alle durch unsere Gesetze bestimmten Strafen verwirkt habe."

Dieses Manifest, sichtlich darauf berechnet, den neuen Herrscher bei seinen Unterthanen eben so gründlich zu discreditiren, wie im Auslande, machte gleichwohl auf das Volk von Corsika wenig Eindruck. Sogar in Bastia schrieb man darunter: Evviva Theodoro I. Re di Corsica, und der König selbst meinte humoristisch dazu: „Weil mich die Genuesen für einen Abenteurer und Charlatan ausschreien, so will ich mein Theater ehestens in Bastia aufschlagen." Dann antwortete er seinerseits mit einem Manifest an die Republik voller Gift und Hohn, — ein Meisterstück ächt westfälischer Derbheit: „So sagt mir doch in Gottes Namen, — heisst es unter Anderm darin — woher habt Ihr denn die Würde einer Monarchie und den Fürstentitel gewonnen, da Eure Republik vordem nichts gewesen ist, als eine Zunft gewinnsüchtiger Piraten! Haben denn seit vielen hundert Jahren andere Personen in Euern Rathsversammlungen gesessen, als solche, die bürgerliche Aemter verwalten? und sind es diese, von denen Ihr Eure Majestät erhalten habt? Ist nicht der Name eines Herzogs, mit dem Ihr den Dogen belegt, ein ungebührlicher Titel? Ich bin überzeugt, dass die Gesetze und Grundartikel Eurer Republik so eingerichtet sind, dass Niemand ein Fürst sein kann, als das Gesetz selbst, und dass Ihr als Handhaber und Administratoren desselben Euch den Namen eines Souverains ungebührlich zulegt und mit eben so wenig Grund das Volk zu Unterthanen macht, da es ja mit Euch regieren muss, wie es denn auch in der That der Fall ist. Ob Ihr nun gleich in Eurem Lande, worauf Ihr kein Recht habt, für jetzt noch in friedlichem Besitz bleibt, so kann ich doch nicht einsehen, dass es Euch mit Corsika eben so gehen muss, wo das Volk, weil es offene Augen hat, auf seinen gerechten Forderungen besteht und gezwungen ist, sich das Joch vom Halse zu schaffen. Ich für meinen Theil bin fest entschlossen, mich zu einer Partei zu halten, wie es mir die Vernunft und die

Liebe zur Gerechtigkeit eingeben werden. Und weil Ihr mich durch die ganze Welt als einen Betrüger aller und jeder Nation ausgeschrieen habt, so habe ich mir jetzt vorgenommen, einer Nation, und das ist den unterdrückten Corsen, durch die That das Gegentheil zu beweisen. So oft ich nun, indem ich Euch aus dieser Lüge heraushelfe, Euch betrügen kann, so werde ich es mehr als gerne thun und werde es Euch überlassen, wo Ihr könnt, ein Gleiches an mir zu thun."

Dieses höhnende Schreiben musste die Republik allerdings auf's Tiefste kränken. Sie erliess die heftigsten Beschlüsse gegen den Thronusurpator, erklärte ihn für einen Hochverräther, setzte einen Preis auf seinen Kopf, protestirte auch, wenngleich ohne Erfolg, bei den Höfen von Wien, Paris, Madrid und London gegen das unerhörte Unternehmen und dessen vermeintliche Unterstützung. Wirksamer als diese Noten und ungleich nachtheiliger für Theodor waren aber die Verstärkungen der genuesischen Besatzungen auf der Insel, die demnächst insbesondere von Bastia, S. Fiorenzo und Algaloja aus, den königlichen Truppen durch glückliche Ausfälle mehrfache Verluste beibrachten. Sie mussten sich in's Gebirge zurück ziehen, nur ein Beobachtungsposten von 60 Mann blieb vor Bastia. Er ward verrathen; die Genuesen fielen mit Uebermacht über ihn her und vernichteten ihn bis auf 20 Mann. Diese flohen in einen festen Thurm, vertheidigten sich dort noch volle fünf Stunden, unter den Belagernden ein grosses Blutbad anrichtend, bis sie alle erlagen, fünf ausgenommen, die sich glücklich durchschlugen. Beispiele solcher Kriegswuth waren häufig unter den Corsen; dieselben Leute aber waren in Reihe und Glied sehr unzuverlässige Soldaten und konnten sich im freien Felde gegen die Genuesen nicht behaupten. Mit grosser Geisteskraft hielt jedoch der König den Muth der Seinen aufrecht und vertröstete sie auf nahe Hülfe. Wirklich kam gegen Ende Juni zu Isola Rossa ein Schiff mit vier Kanonen und sonstiger nicht unbeträchtlicher Munition an, gleichzeitig trafen bedeutende Wechsel von Cadix ein; hierdurch gestärkt erschien Theodor schnell wieder im Kriegsfelde Er schlug bei Zilia eine feindliche Schaar von 1800 Mann, drei Tage darauf eine von 2000 bei Isola Rossa, nahm auch den Genuesen zwei Schiffe weg, auf welchen sich eine Kriegscasse befand. Ein Hauptgefecht lieferte er ihnen dann im Juli zu Furiani, dann fiel er mit 4000 Mann unvermuthet in den

Bezirk von Nebbio ein, wo er die für Genua bewaffneten Einwohner gänzlich entwaffnete und ihnen 2000 Flinten abnahm. Hiermit jedoch schlossen seine entscheidenden Erfolge; vor Calenzano, wo die Einwohner unter Anführung des Pfarrers und Richters sich zur Wehre setzten, musste er nach einem hartnäckigen Gefechte sein Vorhaben, sich dieses Platzes zu bemächtigen, aufgeben. Die Genuesen liessen 60 hier gefangene Corsen zu Bastia hinrichten, Theodor degegen 12 gefangene Genuesen aufhängen: Grausamkeiten, wie sie herkömmlich fast nach jeder Action stattfanden. Das Schlimmste aber war, dass Bastia widerstand und jede Aussicht auf dessen Einnahme schwand. Der Eifer der Corsen für ihre und ihres Königs Sache erkaltete sichtlich, und die Genuesen wussten diese Missstimmung auf jede Weise auszubreiten. Viele Corsen fingen an, sich zu schämen, dem trügerischen Spiele des „Sommerkönigs", wie man Theodor als Seitenstück zu dem Winterkönig Friedrich V. von der Pfalz bereits verspottete, gefolgt zu sein. Dieser überschauete seine Lage und erkannte die Nothwendigkeit ausserordentlicher Hülfsmittel. Er beschloss, solche persönlich zu beschaffen und zugleich durch eine grosse Staatshandlung sein wankendes Ansehen neu zu befestigen. Er berief eine allgemeine Consulta auf den 2. September nach Cassacconi, erklärte dort, dass und warum er abreisen wolle, sprach von seinen bisherigen Erfolgen und künftigen Hoffnungen, ermahnte zur standhaften Ausdauer im Kampfe für die Freiheit und zum Vertrauen auf das selbstgewählte Oberhaupt. Seine Rede blieb ohne Wirkung, und die Versammlung endete damit, dass Theodor freiwillig erklärte, der Königswürde entsagen zu wollen, wenn mit Ende October die versprochene Hülfsmacht nicht einträfe. Indessen versuchte man auf seinen Vorschlag noch die Ausrüstung einiger bewaffneter Schiffe, um auf die genuesischen Kreuzer Jagd zu machen. Etwas besserten sich dann auch die Aussichten des Königs. Seine Truppen siegten wieder in mehreren Scharmützeln und unvermuthet kam nun sein Vetter Droste aus Westfalen mit Waffenvorräthen aller Art und vieler Baarschaft an. Aber nur ein entscheidender Schlag konnte helfen und er wurde mit jedem Tage nothwendiger. Das Volk litt gewaltig unter den Folgen und Verwüstungen des Krieges, die Mittel des Königs reichten trotz seiner Freigebigkeit und der wohlmeinendsten Anordnungen nicht aus, die wieder steigende Unzufriedenheit zu heben. Hyacinth Paoli und Rafaelli trennten

sich von ihm, eine besondere Partei bildend, die weder von Theodor noch von Genua etwas wissen wollte; in den Bezirken von Rossino und Orezza erhob man die Fahne des Aufruhrs. Theodor raffte schnell die ihm noch Getreuen zusammen, rückte gegen Orezza an, wurde aber gänzlich geschlagen und nur Giafferi rettete ihn vom gänzlichen Untergange. Flüchtig mit wenigen Getreuen sah er nun auch sein Leben bedroht, neben den genuesischen Dolchen musste er die corsischen, die Blutrache, fürchten, denn er hatte mehrere Verräther, auch den angesehenen Luccioni de Cassaciolo, aufknüpfen lassen; sein königliches Ansehen hatte diese Blutrache bisher niedergedrückt, jetzt hielten die Verwandten sich nicht mehr an den geleisteten Eid gebunden. Einer seiner Offiziere fiel wirklich als Racheopfer. Die Bande des Gehorsams waren gelöst und so beschloss Theodor, zu scheiden. Aber nicht heimlich, in aller Form Rechtens, als constitutioneller Fürst. Er rief wieder eine allgemeine Consulta nach Sartene und erschien am 5. November mitten in der Versammlung, ihr mit stolzem und zürnendem Tone ankündend, dass er sich auf einige Zeit entfernen werde, um die ausbleibenden Hülfstruppen bei den Mächten, so sie ihm zugesagt, persönlich einzufordern. Im Uebrigen wiederholte er seine Vorstellungen von Cassaconi. Diesesmal zündeten sie, es gelang ihm wirklich, die Gemüther zu erschüttern. Die Zuhörer naheten ihm mit Ehrfurcht und baten, sie nicht zu verlassen. Er indessen, wohl wissend, wie wenig er sich auf die Stimmung des Augenblicks verlassen könne, beharrte bei seinem Versprechen und Entschluss. Er ordnete eine Reichsregentschaft an, berief Giafferi, Ornano und sogar den abtrünnigen Paoli darein, setzte 27 Freiherrn und Grafen zu Statthaltern der Provinzen ein, erliess nochmals ein eindringliches, zur Treue und Ausdauer aufforderndes Manifest und begab sich, von zahlloser Menge begleitet und vom Kanzler Costa, dem Grafen Ciaccaldi, einem Secretair und zwei Pagen gefolgt, am 11. November 1736 nach Aleria, wo er sich unter französischer Flagge nach Livorno einschiffte. Kaum war das Schiff in See, als ein genuesischer Kaper Jagd darauf machte und es beizulegen zwang. Die Entschlossenheit eines am Bord befindlichen spanischen Offiziers, der das Recht der französischen Flagge dem genuesischen Freibeuter einleuchtend zu machen wusste, rettete den König vor der Gefahr, noch im Angesichte seines Landes aufgehoben und seinem grausamsten Feinde ausgeliefert zu

werden. Er stieg, als Abbate verkleidet, in Livorno glücklich an's Land.

Kaum hatte König Theodor die Insel verlassen, als die Genuesen ihre Anstrengungen erneuerten, sie vollständig wieder unter ihre Botmässigkeit zu bringen. Aber auch der Widerstand, den sie fanden, blieb ungeschwächt, und Theodor's Name blieb als ein vereinigendes Zeichen an der Spitze dieses Widerstandes. An den Abwesenden knüpften sich neue Hoffnungen und neuer Eifer, man bereuete die Vorgänge, die ihn zur Abreise genöthigt hatten, und hatte auch alle Ursache dazu, als Genua neue in der Schweiz angeworbene Söldnerhaufen auf die Insel sandte. Im Ganzen richteten diese aber wenig aus. Die Corsen schlossen die Grenzplätze, welche sich fast allein noch im Besitz der Republik befanden, immer enger ein, die Belagerten waren zuletzt genöthigt, Lebensmittel, Holz, selbst Trinkwasser aus Genua zu beziehen. So mussten die Genuesen bald erkennen, dass ihr Ziel ein unerreichbares, zumal fortwährend kleinere Hülfssendungen von Seiten des unermüdlichen Königs auf Corsika eintrafen. Dieser hatte sich, nach vergeblichen Versuchen, den Grossherzog von Toskana für seine Sache zu interessiren, nach Paris, von dort, wo er auch mit seiner ehedem verlassenen Frau und ihrem Sohne wieder zusammengetroffen war, nach Amsterdam begeben, wo er zwar sofort wegen Wechselschulden verhaftet, jedoch auf die von acht angesehenen Kaufleuten gestellte Bürgschaft nicht nur wieder entlassen wurde, sondern auch feste Zusicherungen fernerer nachhaltiger Hülfeleistungen erhalten hatte. So gross war der Eifer und die Erbitterung, mit der man ihn verfolgte, dass in Paris ein Genuese auf offener Strasse ein Pistol in seinen Wagen abschoss, glücklicher Weise, ohne ihn zu treffen! Die Republik überzeugte sich, dass sie nur mit Hülfe einer Grossmacht in den Besitz der Insel wieder gelangen würde und suchte und fand diese Hülfe denn auch in Paris. Frankreich befand sich damals mit Spanien im Kriege und fürchtete nicht nur, dass dieses seine früheren Absichten auf Corsika wieder aufnehmen, sondern auch, dass ein unabhängiges Corsika den zu jener Zeit sehr im Aufschwunge begriffenen französischen Handel in der Levante beeinträchtigen würde. Man vermuthete in den eintreffenden Unterstützungen die Hand Spanien's und so gab das französische Cabinet den Vorstellungen Genua's nach und sicherte ihm eine Unterstützung von 1 Million Lire und eine Sendung von Truppen

nach Corsika zu! Manifeste gingen ab, um diesen Entschluss dem corsischen Volke kund zu thun. Sie erregten grosse Bestürzung und um so tieferen Schmerz, als jetzt eine Macht die Corsen bekriegen zu wollen erklärte, welche in früheren Zeiten in ungleich anderen Verhältnissen mit ihnen gestanden hatte. Gleichzeitig machte die Republik den Häuptern der Corsen Friedens-Vorschläge, die ihre Wirkung nicht verfehlten und unzweifelhaft auch angenommen worden wären, wenn nicht gerade noch rechtzeitig genug ein Schreiben Theodor's aus Amsterdam vom 31. October 1738 eingetroffen wäre, worin er vor übereilten Beschlüssen warnte und neue wirksame Hülfe in Aussicht stellte. Der Eindruck, den dieses Schreiben machte, war so gross, dass in einer allgemeinen Volksversammlung beschlossen wurde, den Thron Theodor's aufrecht zu erhalten und mit Gut und Blut zu vertheidigen. Das französische Manifest wurde mit einem verzweifelten Anruf an das Mitleiden Ludwig's XV. beantwortet und dann, im Januar 1738, ein öffentliches Kreisschreiben des corsischen Volkes publicirt, welches das neubelebte Vertrauen zu seinem Könige rechtfertigen, dessen unbestreitbare Verdienste um sein Volk in's Licht stellen sollte.

„Die Dankbarkeit," — so sagt dieses merkwürdige Schreiben — „wie der eigene Vortheil, legt uns die Verpflichtung auf, das Aeusserste abzuwarten, bevor wir das von uns gewählte Oberhaupt verlassen und die von der ganzen Insel getroffenen Massregeln aufgeben. Die Dankbarkeit — in Betracht der grossen Menge von Kriegsvorräthen und Lebensmitteln, welche unser Oberhaupt nicht aufhört, uns zugehen zu lassen, sowie in Betracht der Weisheit der Gesetze, denen er unter uns Kraft gegeben, und der Art und Weise, in welcher er sie in Anwendung gebracht hat. Der eigene Vortheil — ihn in Betracht zu ziehen, ist Gemeinsache unseres Volkes, denn wie gross auch die Gerechtigkeitsliebe irgend einer auswärtigen Macht sein möchte, niemals könnten wir hoffen, dass sie uns nur auch in dem zehnten Theile jener Vortheile, welche wir gegenwärtig geniessen, erhalten werden. Die fünf Bisthümer der Insel wurden früher ausschliesslich Genuesen zu Theil, welche die grossen Einkünfte derselben in Genua bezogen, ohne je einen Fuss auf corsischen Boden zu setzen; jetzt werden diese Pfründen dergestalt verwaltet, dass der dritte Theil der Einkünfte den Amtsverwesern des Bisthums verbleibt, während die andern zwei Drittheile zur Unterstützung der Armen

des Landes verwandt werden. Man rechnet, dass früher von jedem Hundert Häuser kaum acht das Eigenthum der Bewohner waren, während die übrigen an Genuesen verpfändet, verschuldet, verkauft waren: unser Oberhaupt hat sie den alten Familien, welche sich vormals in ihrem Besitze befanden, zurückgegeben; ebenso hat der König die mannigfaltigen Steuern abgeschafft, welche der Freistaat sich zahlen liess. Der Adel Genua's besass auf unserer Insel Güter, welche jährlich zwei Millionen und 300,000 Lire abwarfen: Theodor hat den alten corsischen Familien zurückstellen lassen, was ihnen zukam, und hat den Ueberschuss unter die neuen Grafen und Marchesen seiner Ernennung getheilt. Die Freiheit der Korallenfischerei, die Herstellung der Salzwerke, das Beginnen des Bergbaues und viele andere ähnliche Vortheile — wir würden sie grösstentheils bald schwinden sehen, könnten wir jemals in die Nothwendigkeit kommen, unseren theuren Vater zu verlassen, um unter das Joch des Freistaates zurückzukehren.“ — Unmittelbar nach diesen Schritten der Vaterlandsfreunde erneuerte sich der Krieg mit verdoppelter Wuth und von Seiten der Corsen auch mit um so grösserer Hoffnung eines glücklichen Ausganges, als ihnen schon am 5. Februar des genannten Jahres abermals ein von Theodor gesandtes Schiff neue und reiche Hülfsmittel der Vertheidigung zuführte, und sie nach allen Nachrichten erwarten durften, ihn bald selbst mit entscheidender Macht den corsischen Boden betreten zu sehen.

Die Franzosen landeten, 3000 Mann stark, unter dem Oberbefehl des Marschalls Grafen Ludwig von Boissieux, eines Enkels des Marschalls Villars, im Februar in Bastia. Sie rief eine gewaltige Aufregung hervor diese Landung. Das ganze Land erhob sich wie ein Mann, Feuerzeichen auf den Bergen, die Muschelhörner in den Dörfern, die Glocken in den Klöstern riefen die ganze Bevölkerung zu den Waffen. Alles, was sie tragen konnte, sammelte sich, ein jeder Mann mit Brod versehen auf acht Tage. Jedes Dorf bildete seine Schaar, jede Pieve (Gau) ihr Bataillon, jede Provinz ihr Lager. Die Häupter entliessen aber die Mehrzahl wieder und behielten nur 10,000 Mann zurück, welche sie in 10 Regimenter, jedes zu 10 Compagnien organisirten, zu deren Hauptleuten Ritter des Ordens von der Befreiung ernannt wurden. Gerade rechtzeitig traf wieder von Theodor ein Kriegsschiff ein, brachte 8 Kanonen und 600 Flinten nebst Pulver und sechs deutsche Offiziere, stellte auch die nahe An-

kunft des Königs in Aussicht. Boissieux nahm eine abwartende Stellung ein und knüpfte Unterhandlungen an, die auch in Folge seines milden Verfahrens, indem er alle Vorschläge des genuesischen Geschäftsführers Mari, die auf eine grausame, verrätherische Kriegsführung hinausliefen, verwarf. Während diese Verhandlungen liefen, traf am 8. April Niccolo Frediani als General-Commissar Theodor's aus Deutschland ein, und überbrachte neue Kriegsvorräthe und Briefe des Königs, in welchen er die Reichsverweser, wie sein Volk beschwor, weder der Drohungen Frankreichs noch der trügerischen Vorschläge Genuas zu achten und in Eintracht, Treue und Gehorsam zu ihm zu stehen. Frediani reiste im Lande umher und verkündete diese Botschaften, die auch vom Volke mit Begeisterung aufgenommen wurden. Indessen die Reichsverweser setzten ihre Verhandlungen fort; es hatte sich inzwischen eine, wenn auch nicht beträchtliche Partei gebildet, welche die Ueberzeugung hegte, dass die Krone Frankreichs die Wohlfahrt Corsikas mit ungleich mehr Wirksamkeit sicher stellen würde, als der, wenn auch noch so thätige, abwesende König. Als aber im Juli 1738 die Eröffnungen des französischen Cabinets in Bastia eintrafen, dahin, dass zwar der Allerchristlichste König auch fernerhin seine schützende Fürsprache für die Corsen bei der genuesischen Regierung eintreten lassen wolle, dass sie aber zuvörderst ihre Waffen in die Hände des Grafen von Boissieux niederlegen und angesehene Männer aus ihrer Mitte zu Geisseln für ihre Unterwerfung stellen müssten, erschien die Härte dieses Befehles Allen gleich unerträglich. Sie fleheten in einer langen, aber vortrefflichen, aus der Feder Hyacinth Paolis geflossenen Denkschrift nochmals Ludwig XV. an, einen Blick des Mitleids auf das corsische Volk zu werfen und des Antheils eingedenk zu sein, welchen seine erlauchten Ahnen an Corsika genommen. Schildernd, wie die Corsen von der Regierung der Republik vierhundert Jahre lang nur Kriege und die Entziehung jedes Guten und die Belastung mit allen Uebeln erfahren, erklärten sie, lieber ihren letzten Blutstropfen vergiessen, als unter die mörderische Herrschaft von Genua zurückkehren zu wollen. „Melius est mori in bello, quam videre mala gentis nostræ,“ sagten sie mit den Maccabäern. Dagegen erklärten sie sich bereit, die genuesische Oberhoheit anerkennen zu wollen, wenn ausser anderen bestimmt formulirten, im Ganzen zehn Bedingungen, ein französischer Gouverneur seinen Sitz in Corsika

beständig nehme, um die weiteren Ansprüche, Forderungen und Bedürfnisse der Corsen kennen zu lernen und die Erfüllung aller Bedingungen zu überwachen, und zu diesem Zwecke auch französische Truppen die festen Seeplätze besetzt hielten. Sie erfüllten denn auch die an sie gestellte Bedingung, ihrerseits Ruhe und Sicherheit durch Geisseln zu verbürgen und Costa, Matra und andere angesehene Männer des Volkes gingen am 2. August 1738 nach Paris ab. Der erste Grundstein für die spätere französische Herrschaft in Corsika war gelegt.

Der Cardinal v. Fleury, in dessen Hand sich damals das Ruder des französischen Staates befand, war geneigt, von den erwähnten Forderungen der Corsen die zuletzt genannte zu bewilligen, auch Frankreich darin einstimmen zu lassen, dass seine Truppen die corsischen Festplätze fernerhin besetzt halten sollten; die übrigen Forderungen der Corsen würde, schien er zu glauben, die Rücksicht auf den eigenen Vortheil die Genuesen gern genehmigen lassen. Ein Vertrag zwischen Beiden stand demnach eben in ziemlich naher Aussicht, als im Hafen von Aleria wiederum ein Freiherr v. Droste, ein Neffe Theodor's, mit grossen Kriegs- und Mundvorräthen von seinem Oheime zu den Corsen gesendet, landete. Obwohl er nach kurzem Verweilen auf der Insel sich durch Boissieux zur Abreise nach Livorno bestimmen liess, so hatte doch seine Erscheinung unter den Corsen und seine Versicherung, dass Theodor, unterstützt von einer bedeutenden Macht, nächstens bei ihnen wieder eintreffen werde, die Meinung der Menge bereits wieder in einer Weise umgestimmt, welche dem französischen Friedensentwurfe keineswegs günstig war. Noch viel grösser wurde die eingetretene Verstimmung, als am 13. September 1738 Theodor wirklich zu Aleria anlangte, mit einem Geschwader von drei Linienschiffen und mehreren Frachtschiffen, welche 12 vierundzwanzigpfündige und eben so viele zwölfpfündige Kanonen, 3 achtzehnpfündige Feldschlangen, 6000 Flinten, 180,000 Pfund grobes und feines Schiesspulver und vieles andere Kriegsgeräth, auch Bekleidungsstücke für das Heer, an's Land brachten. Diese verhältnissmässig ungeheuere Ausrüstung war dem unermüdlichen Vertheidiger seiner Ansprüche auf Corsika durch holländische Kaufleute möglich geworden, welchen er den ausschliesslichen Handel mit Corsika und zu ihrer Sicherheit die Häfen von Portovechio und Ajaccio zugesichert hatte. Aber dieses Sachverhältniss gelangte nicht

zur öffentlichen Kenntniss und somit schien jene Ausrüstung Vielen, selbst Boissieux, ein unzweideutiger Beweis der Unterstützung Theodor's von Seiten irgend einer Grossmacht. Das Vertrauen des Volkes zu dem ausserordentlichen Manne, welchen es schon so Vieles verdankte, erreichte bald wieder ganz die frühere Höhe, und ein Zufall sollte es zu einer fast schwindelnden erheben. Theodor brachte nämlich die ersten Nächte, welche seiner Ankunft in Aleria folgten, auf seinem Schiffe zu, und fühlte sich dort in der dritten Nacht von einer unerklärlichen Unruhe ergriffen, welche ihn zuletzt den Schiffshauptmann aufsuchen liess, dessen Bestürzung er augenblicklich das Geständniss entriss, dass es gegen genuesisches Versprechen reicher Belohnung im Werke gewesen sei, die Pulverkammer anzuzünden. Der gedungene Meuchelmörder büsste den verbrecherischen Vorsatz auf Theodor's Befehl mit dem Tode, aber der Gerettete verdankte dem Ereignisse noch mehr, als die Lebenserhaltung, denn bald erzählte man sich im Volke, dass die heilige Julia selbst, die Beschützerin Corsika's, auch Theodor in besonderen Schutz genommen, ihm in jener schlaflosen Nacht erschienen sei und ihn vor dem nahen Verderben gewarnt habe, woraus sich dann wieder von selbst ergab, dass die treue Anhänglichkeit an den wunderbar geretteten Schützling der Heiligen jeder Probe gewachsen bleiben müsse. Nicht alle Zeichen waren indess für Theodor so günstig, als jener Volksglaube. Boissieux machte unter dem 22. September öffentlich bekannt, dass alle Bezirke, Ortschaften und Personen, welche dem „Abenteurer“ irgendwie Vorschub leisten möchten, die Wirkungen gerechter Entrüstung Sr. Allerchristlichsten Majestät erfahren würden, und dass alle Volksvorstände verpflichtet seien, solche Schuldige als Empörer mit der äussersten Strenge zu bestrafen. Nothwendig musste bei vielen den Stand der Sache verständig Erwägenden diese Sprache wohl Eingang finden. Zu diesen gehörte vor Allen wieder Hyacinth Paoli, welcher, sobald er die Landung Theodor's in Erfahrung gebracht, nach Corte geeilt war, und die dortigen städtischen Vorstände eindringend auf die Gefahr aufmerksam gemacht hatte, welche mit einem Treubruche gegen den König von Frankreich, mit welchem eben jetzt unterhandelt werde, verbunden sein müsste. Theodor, welcher in vielen Ortschaften des Eilandes jauchzend aufgenommen worden war, fand hiernach bei den Bürgern von Corte nichts weniger als regen Eifer für seine Sache, und hielt sich des-

halb gewöhnlich in Campoloro und den benachbarten Bezirken auf. Unter dem 31. October erliess Graf Boissieux eine neue Bekanntmachung, welche die Auslieferung Theodor's forderte, jede Verbindung mit demselben mit den strengsten Strafen, und die fernere Uebertretung dieser Vorschriften mit dem gänzlichen Abbrechen aller Verhandlungen und mit der ganzen Strenge kriegerischer Massregeln bedrohte; was selbst diesseits der Berge die Wirksamkeit Theodor's und seiner Anhänger fast vollständig lähmte. Den immer noch nicht Entmuthigten traf bald nachher auch der Verlust von acht Fahrzeugen, welche ihm neue Hülfsmittel zu seiner Unternehmung zuführen sollten, auch der Küste bereits nahe waren, hier aber in die Hände seiner Feinde fielen. Auch dieses Ereigniss, sowie eine bevorstehende Verstärkung der französischen Kriegsmacht auf Corsika würde an sich schwerlich hingereicht haben, den niemals Verzagenden von der Insel zu vertreiben. Als er aber plötzlich seine drei Hauptschiffe, von deren Ladung noch sehr wenig an's Land gebracht worden war, und deren Führer befürchtete, dass er der ihm zugesicherten Gegenladung corsischer Erzeugnisse verlustig gehen werde, die Anker nach Neapel lichten, und sich hiernach auf allen Seiten von Gefahren umringt und ohne Mittel sah, ihnen ferner mit einiger Hoffnung glücklichen Erfolges Stand zu halten, wich er, obwohl nur für den Augenblick, der Ungunst des Geschickes, indem er Corsika zum zweitenmale verliess und nach Neapel ging, wo er beim holländischen Consul abstieg, dann zum Scheine verhaftet und wieder freigelassen, vielfache neue Irrfahrten unternahm und endlich in Amsterdam anlangte.

Am nächstfolgenden 15. November machte Graf Boissieux den in Bastia anwesenden corsischen Abgeordneten einen zwischen Frankreich und Genua über die künftige Regierung Corsika's abgeschlossenen Vertrag bekannt, welcher in den wichtigsten Beziehungen die gerechten Forderungen der Corsen allerdings nicht unberücksichtigt gelassen hatte und deshalb auch von mehreren Bezirken mit lauten Beifallszeugungen aufgenommen wurde. Nur die Forderung ungesäumter Ablieferung aller Waffen konnte nach so vielen Treubrüchen der Genuesen unmöglich das alte, tief eingewurzelte Misstrauen gegen den Freistaat erlöschen lassen; es wurde durch diese Forderung vielmehr von Neuem geweckt, und sprach sich sehr bald auch in einer Berathung aus, in welcher zu Orezza von den Reichsverwesern

die Frage erörtert wurde, ob die eben veröffentlichten Friedensbedingungen annehmbar seien. Als daher der französische Feldherr Anstalten traf, die Waffen der Corsen in Empfang zu nehmen, und namentlich zu diesem Zwecke eine Truppenabtheilung von vierhundert Mann nach Borgo, neun Meilen von Bastia entfernt, absandte, sah sich diese Mannschaft am Orte ihrer Bestimmung plötzlich von einem bedeutenden Trupp bewaffneter Corsen eingeschlossen, und als hierauf Boissieux selbst gegen zweitausend Mann den Eingeschlossenen zur Hülfe geführt hatte, und sich bereits wieder auf dem Rückwege nach Bastia befand, kam es bei Lucciana zwischen diesen französischen Truppen und den Corsen am 14. Dezember zu einem Kampfe, welcher in der Geschichte unter dem wenig zutreffenden Namen der „corsischen Vesper“ bekannt ist, und in welchem die Corsen ihren alten Muth auf's Neue mit solchem Erfolge bewährten, dass die französischen Truppen mit einem Verluste von fünfundfünfzig Todten und nicht wenig Verwundeten sich nach Bastia zurückziehen mussten. Ihr Anführer war zur Zeit dieses blutigen Vorganges bereits von einer abzehrenden Krankheit ergriffen, deren Ursprung er selbst in dem tiefen Verdrusse über die Wortbrüchigkeit der Corsen suchte; aber wie seine körperlichen Leiden ihn nicht abgehalten hatten, an dem Ereignisse von Borgo den thätigsten Antheil zu nehmen, so versäumte er auch nichts, Bastia gegen einen dieser Hauptstadt angeblich drohenden neuen Angriff der Corsen zu schützen und fügte diesen schliesslich auch noch dadurch bedeutende Verluste zu, dass er achthundert Mann seiner Truppen in corsischer Tracht an manchem späteren Kampfe mit den Eingebornen Theil nehmen liess. Jenen Vorwurf des Treubruches wiesen nun zwar die Reichsverweser in einer Bekanntmachung aus Kostino vom 1. Januar 1739 auf's Bündigste zurück, indem sie darlegten, dass die Bewilligung des fraglichen Friedens-Vertrages ihrem unglücklichen Vaterlande keineswegs Schutz gegen fernere genuesische Bedrückungen gewährte, und dass daher die Corsen zu dem erneuerten Entschlusse gedrängt seien, der unerträglich gewordenen Knechtschaft schlimmsten Falles den rühmlichen Tod für das Vaterland vorzuziehen. Die weiteren Angelegenheiten sollten indessen Boissieux nicht weiter berühren, er legte wegen seiner Leiden den Oberbefehl nieder und sich wenige Tage darauf zu Bastia in's Grab. Sein Nachfolger ward der Marquis v. Maillebois. Dieser verband mit der Einsicht, dem Muthe und der Besonnen-

heit seines Vorgängers eine Thatkraft und eine Neigung zu rastloser Anwendung dieser Kraft, wie die Lage der Dinge von dem feindlichen Feldherrn unzweifelhaft sie forderte, und wie Boissieux im Ganzen sie nicht gezeigt hatte.

Wie dieser, liess auch Mallebois seinem Feldzuge gegen die Verbündeten einen Versuch vorangehen, die Corsen ohne Schwertstreich, durch die Versicherung, dass sie dem Schutze seines Königs vertrauen könnten, zur Niederlegung der Waffen zu bestimmen, aber um ihren desfallsigen Entschluss zu fassen, war ihnen nur eine Frist von vierzehn Tagen vergönnt, und wie sehr es ihm mit der für den Weigerungsfall angedrohten Strenge Ernst war, konnte leicht aus allen Massregeln entnommen werden, durch welche der Feldherr, seiner Aufgabe zu genügen, bemüht gewesen war. Zuvörderst liess er sich angelegen sein, das Land und alle der Ausführung kriegerischer Entwürfe günstigen und ungünstigen Orte und Verhältnisse desselben so genau als möglich kennen zu lernen. Er liess an mehreren Punkten der Insel, welche für den bevorstehenden Feldzug wichtig erschienen, Befestigungen anlegen und — selbst mit Sprengung von Felsen — Strassen bauen, welche einzelne ihm bedeutende Ortschaften in eine leichtere Verbindung setzten. Endlich lag eine strenge Kriegszucht in seinem Heere ihm so sehr am Herzen, dass er schon in Paris, unmittelbar vor seinem Abgange nach Corsika, ausgewirkt hatte, dass die genuesischen Truppen mit den französischen demselben strengen Kriegsgesetze auf der Insel unterworfen würden. Die Aussicht auf einen glücklichen Feldzug war nach Allem diesen offenbar um so grösser, als die französische Kriegsmacht auf Corsika im Mai des genannten Jahres durch sechs Bataillone Fussvolk, drei Schwadronen Husaren und vieles Geschütz verstärkt worden war, nachdem die schon im Januar von Boissieux erwarteten Hülfstruppen durch Schiffbruch für ihren Zweck verloren gegangen waren. Für alle jene günstigen Vorzeichen fand sich ein Gegengewicht höchstens darin, dass von Seiten Theodor's nicht blos noch immer Zuschriften, welche der Unterwerfung der Corsen kräftigst entgegenwirkten, auf der Insel anlangten und den schwindenden Muth der Bedrängten neu belebten, sondern auch — beinahe gleichzeitig mit jenen Hülfstruppen — ein anderer Neffe von ihm, Johann Friedrich von Neuhoff, eintraf, welcher im Namen des Oheims die Corsen dringend aufforderte, sich wo möglich einiger Häfen ihres

Eilandes zu bemächtigeu, weil die Flotte, durch welche Theodor ihnen entscheidende Hülfe zuführe, jeden Augenblick eintreffeu könne. Dergleichen Versuche der Ermuthigung des Volkes, wie oft sie auch schon getäuscht hatten, verfehlten ihren Zweck noch immer nicht ganz, am wenigsteu im Inueru der Insel. Man glaubte bemerkt zu haben, dass die Reichsverweser, besonders Hyacinth Paoli, in ihrem Eifer für die Sache der Freiheit einigermassen erkaltet seien, ernannte jenen Neuhoff zum Marschall der Verbündeten, und beschloss in einer zu Corte gehaltenen Volksversammlung, dass den französischen Friedensvorschlägeu, so lange sie die fernere Herrschaft der Genuesen über Corsika voraussetzteu, kein Gehör gegeben werden könne. Daher legten nur die Bewohner von Borgo und Lucciana die Waffen nieder, aber dieses Beispiel fand zunächst keine Nachfolge. Mallebois' Hoffnung, durch eine Menge sehr in die Augen fallender, eiuen furchtbareu Angriff verkündender Anstalten die Corsen zu schrecken und somit neuem und grösserem Elende der Unglücklichen vorzubeugen, ging nicht in Erfüllung, und er beschloss daher gegen Ende Mai, seinen Feldzug zu eröffnen. Die Corsen rechtfertigten in demselben, so oft sie fochten, den alten Ruhm ihres ausserordeutlichen Muthes, welcher der Drohuug des feiudlichen Feldherrn: „Zittert! morgen werde ich den Generalmarsch schlagen lassen,“ unerschrocken entgegneten: „Unsere Hörner werden antworten!“ Aber nur um so auffallender waren manche Ereignisse und der Ausgang dieses Feldzuges.

An der Spitze von achttausend Manu liess am 3. Juni 1739 Maillebois drei vou den Verbündeteu besetzte Plätze: den Engpass St. Jacob und die Häfen von Bigorno und von Lento angreifen. Nach tapferster Vertheidigung gelang es, der beiden ersteren Meister zu werden, aber auch der letztere, obwohl am stärksten besetzt und vou Hyazinth Paoli selbst vertheidigt, konnte von den Verbündeten nur bis zum Abende jenes Tages behauptet werden, da sie sich nach dem Falle von St. Jacob und Bigorno auch von den Seiten bedroht sahen. Innerhalb vier Tagen unterwarf sich der französische Feldherr ganz Balagna, drang hierauf in's Innere der Insel ein und hielt am 24. Juni in Cortu seinen Einzug. So sahen die Franzosen sich jetzt nicht blos im Besitze aller diesseitigen Landschaften des Eilandes, auch einige jenseitige und selbst das Oberhaupt derselben, Lukas von Ornano, unterwarfen sich dem Sieger, die bisherigen

Reichsverweser aber, Paoli und Giafferi, verliessen, dem erwähnten Vertrage gemäss, gemeinschaftlich mit einundzwanzig anderen corsischen Häuptlingen, welchen sich auch der Neffe Theodor's, Freiherr v. Droste, angeschlossen hatte, am 10. Juli die Insel, um sich zunächst auf das Festland von Italien zu begeben. Unter allen Bezirken am längsten weigerten Tolovo, und insbesondere Zicavo, die Unterwerfung, aber enger und enger eingeschlossen ergaben sich zuletzt auch die Vertheidiger dieser Ortschaften, und nur Friedrich v. Neuhoff gelang es, auf unwegsamen Gebirgspfaden der Gefangenschaft zu entrinnen. Die Eroberung der Insel war demnach beendigt. Maillebois kehrte am 3. November nach Bastia zurück, wo er von kriegerischem Siegesprunke empfangen wurde, und schon acht Tage vor dieser Rückkehr trat auf seinen Befehl ein Theil der ihm untergebenen Truppen den Rückweg nach Frankreich an. — Die auffallende Bereitwilligkeit, mit welcher sich die Corsen — die meisten Bezirke ohne den geringsten Widerstand — unterworfen hatten, und welche die Franzosen selbst in Erstaunen gesetzt, erfuhr mannigfaltige Deutungen, und wurde von Manchen sogar mit einer bestimmten Absicht Theodor's in Verbindung gesetzt, während Andere den Mangel an Kriegsvorräthen vorschützten. Der Hauptgrund jener Bereitwilligkeit war indess wohl ohne Zweifel der, dass Hyazinth Paoli die Ueberzeugung gewonnen hatte, es sei seinen Landsleuten unmöglich, einem Heere, wie das französische unter Maillebois war, einen ausdauernd siegreichen Widerstand zu leisten, und die Klugheit fordere, sich durch rasche Unterwerfung eine günstige Stimmung Frankreich's, und durch diese, wo möglich, die Befreiung von Genua's Herrschaft zu erkämpfen. Dagegen versäumte Maillebois keine Massregel, welche die schwer errungene Ruhe des Eilandes sichern konnte. Schon im Jahre 1739 war den Corsen eine schmeichelhafte Anerkennung ihres Werthes von Seiten des Königs von Frankreich zu Theil geworden durch die Bildung eines Banners, in welches nur Corsen aufgenommen wurden, welches deshalb den Namen „Königs-Corsen" erhielt, und welches durch höheren Sold und mancherlei andere Begünstigungen ausgezeichnet wurde. Aber keineswegs durch Gunst allein, auch durch eine grosse Strenge, ja oft durch harte und grausame Massregeln verfolgte die französische Verwaltung ihr Ziel. Sie liess Jeden, der zu irgend einer aufrührerischen Bewegung Veranlassung gab, gleichviel, ob er dem geistlichen oder dem weltlichen

Stande angehörte, ohne Weiteres aufhängen, sie veranlasste immer strengere Nachforschungen nach verborgenem Waffenbesitze, und war eifrigst bemüht, des noch immer flüchtig umherirrenden Neffen Theodor's und seiner noch übrigen Anhänger habhaft zu werden. Viele Corsen, die sich in's Ausland geflüchtet hatten, wurden für immer von der Insel verbannt, Pässe zum Abgange nach dem Festlande bereitwillig gewährt, und die auf der Insel Zurückbleibenden zum Anlegen von Befestigungen, zum Ausbessern der Wege und zu ähnlichen öffentlichen Arbeiten benutzt. So vollkommen entsprachen diese Massregeln der Absicht des Feldherrn, dass sich endlich auch Neuhoff in die Nothwendigkeit versetzt sah, sich mit fünfundzwanzig seiner letzten Anhänger zu ergeben. Maillebois ertheilte ihm die nachgesuchte Erlaubniss, mit sechs Begleitern nach Livorno überzusetzen. Der Marschallsstab belohnte Maillebois Verdienste. Dieser verliess dann mit vier Bannern seines Heeres am 24. Mai 1741 die Insel, der noch in Corsika verbliebene Rest französischer Truppen folgte ihm am 7. September desselben Jahres nach. Abermals sah sich Corsika der unbeschränkten Herrschaft seiner genuesischen Tyrannen überliefert. Spaniola, der neue genuesische Regierungs-Bevollmächtigte auf Corsika, beobachtete im Anfange seiner Verwaltung so viel Mässigung, ja er bezeigte den Corsen so grosses Wohlwollen, und zwar, was beinahe befremdlich erscheint, auf Anweisung seines Hofes, dass endlich der Weg zu dauerhafter Herstellung des Friedens auf der Insel wirklich gebahnt zu sein schien. Aber die Täuschung war von kurzer Dauer. Schon zwei Monate, nachdem die letzten französischen Truppen in Calve eingeschifft worden waren, wurde den Corsen eine neue jährliche Steuer in ganz ungewohnter und in so drückender Weise auferlegt, dass sie in dem dabei zuerst betheiligten Bezirke Ampugnani eine allgemeine und heftige Erbitterung erregte, welche sich sehr bald den benachbarten Bezirken und dem ganzen Eilande mittheilte. Sie veranlasste schon am Ende des Januars 1742 eine Volksversammlung zu Orezza, welche jedoch im Laufe jenes Jahres nicht zu kriegerischen Auftritten, sondern von beiden Seiten zu fruchtlosen Unterhandlungen und zu Vorbereitungen neuer Anwendung der Waffengewalt führte. Mitten unter denselben erschien nun unerwartet zum dritten Male Theodor in Corsika! Seit er die Insel zum zweiten Male verlassen, hatte er in London, in Lissabon, zuletzt in Livorno persönlich Alles aufgeboten, um — vor-

nehmlich durch die Hoffnung auf vortheilhafte Handelsverbindungen — der Sache der Corsen und seiner eigenen einflussreiche Freunde und gewichtige Unterstützungen zu erwerben, und gänzlich war ihm dies, namentlich bei den Engländern, nicht misslungen. Es war auch ein englisches Schiff, welches ihn am 30. Januar 1743 auf Isola Rossa unter vielen Freudensbezeugungen des Volkes an's Land setzte. Noch an demselben Tage erliess er an die Corsen eine Bekanntmachung, welche den von ihm Abgefallenen, jedoch bedingungsweise und nicht ohne Ausnahme, seine Verzeihung zusicherte, Hyazinth Paoli und Ortikoni für immer und bei Todesstrafe von der Insel verbannte, dagegen allen übrigen im Auslande sich aufhaltenden Corsen, mit Ausnahme derjenigen, welche sich im Dienste der Königin von Ungarn und des Grossherzogs von Toskana, als befreundeter Mächte, befanden — in die Heimath zurückzukehren befahl. Diese Bekanntmachung, obwohl sie so wenig in der Form, als in der Sache irgendwie den königlichen Gebieter verläugnete, der sie daher auch „im siebenten Jahre seiner Regierung" erlassen haben wollte, hatte nichts desto weniger kaum eine andere Wirkung, als dass Theodor von einigen Abgeordneten der Corsen die Zusicherung erhielt, es werde seiner Anerkennung nichts entgegenstehen, sobald er Corsika die so oft versprochene entscheidende Unterstützung des Auslandes zugeführt haben werde.

Theodor verliess nach dieser Erklärung das Land seiner Wünsche und Hoffnungen, um es — obwohl ganz gegen seinen Willen und seine Erwartungen — nie wieder zu sehen.

Corsika's weitere Schicksale, die schliesslich damit endeten, dass Genua seine Herrschaft, aber auch die Insel ihre Selbstständigkeit verlor, sind bekannt. Für die nächsten Zeiten wurde der edle Pascal Paoli, der Sohn von Hyacinth Paoli, der entscheidende Lenker seiner Geschicke. Er gab dem heldenmüthigen Volke eine freie Verfassung sonder Gleichen, wie es sie reichlich verdient hatte, und griff so thätig überall ein, dass die Genuesen trotz der wiederholten französischen Unterstützung 1764 sich wiederum auf einige Lagerplätze und die Hauptstadt Bastia beschränkt sahen. Ohne Hoffnung, auch diese behaupten zu können, überliessen sie dann durch den Traktat von Compiegne die ganze Insel an Frankreich, welches sie so lange regieren sollte, bis Genua ihm die Kriegskosten erstatte. Da die Republik aber dazu nicht in den Stand

kam, ward Corsika 1768 förmlich abgetreten und Paoli, gleich seinem Vorgänger Theodor, verfügte sich eben so kummervollen Herzens, wie dieser, nach England, und zwar in demselben Jahre, wo — eine wunderbare Ironie des Schicksals — zu Ajaccio Napoleon Buonaparte geboren wurde, der sein Volk und Vaterland rächend, später die ganze genuesische Republik seinem grossen Kaiserreiche einverleibte und als er zur Vertheilung von Königskronen schritt, für seinen Bruder Jerome ein westfälisches Königreich schuf; — was dem westfälischen Volke dadurch einleuchtend gemacht wurde, dass, nachdem ein Westfale König von Corsika gewesen, es auch billig und Recht, dass nunmehr ein Corse König von Westfalen!

Um zu dem exilirten Könige zurückzukehren, den die Genuesen fortfuhren, als ihren gefährlichsten Gegner überall heftig zu verfolgen, auf dessen Kopf sie von Neuem einen Preis von 4000 Crusaden gesetzt hatten, so waren dessen fernere Lebensschicksale höchst unerfreulicher Art. Er hielt sich zunächst in Livorno und Florenz verborgen und begab sich dann nach London. Als die Genuesen ihre Truppen aus Corsika gänzlich zurückzogen, fasste der nie Verzagende neue Hoffnungen, erschien wieder in Toskana, wusste in der That auch nochmals auf das corsische Volk zu wirken und sich wieder Anhänger zu verschaffen, die in einer am 14. Juni 1744 zu Corte abgehaltenen Versammlung ihn abermals als König anerkannten und ihm Gut und Leben opfern zu wollen erklärten! Indess die Erregung erlosch bald wieder, so sehr Theodor, der seine Sache keinen Augenblick verloren gab, sich auch abmühete, in Sardinien und England von Neuem Unterstützung für sie zu gewinnen. Er verliess Toskana, begab sich im August des Jahres 1747 nach Holland, dann im März des folgenden Jahres nach Deutschland, wo er auch sein Vaterland Westfalen wieder sah. Im Jahre 1749 kehrte er dann nach London zurück, wo seine Irrfahrten endlich ein, wenngleich kein erwartetes und erwünschtes Ziel finden sollten. Der Frieden von Aachen hatte die Kriegsstürme beigelegt, alle Mächte waren unter einander ausgesöhnt, nur um den unglücklichen König hatte man sich nicht gekümmert und so blieb dieser denn das preisgegebene Ziel der bittersten Feindschaft Genua's. König Georg IV. ertheilte ihm zwar einen Sicherheitsbrief und wiess auch das Gesuch des genuesischen Residenten Gastaldi um seine Auslieferung ab; dieser wusste aber die Gläubiger des verschuldeten Monarchen gegen

ihn in Bewegung zu setzen und es wiederholt dahin zu bringen, dass er in Schuldhaft genommen, und in das Gefängniss der Kingsbench abgeführt wurde. Hier verbrachte er einige Jahre lang den Umständen nach ganz stattlich, empfing zahlreiche Besuche, die er sogar bewirthete. Auch sein Sohn fand sich hier bei ihm ein, aber nur, um das unglückliche Geschick des Vaters zu theilen, von dem er in Sinnesart und Neigung sehr abwich. Er gab später seinen unglücklich berühmten Familiennamen auf, trat unter dem Namen Frederik in englische Kriegsdienste und stieg bis zum Obersten. Als solcher hat er: „Mémoires pour servir a l'histoire de Corse" herausgegeben, worin sich grosse Liebe und Verehrung für den Vater ausspricht. Nach Verlauf vieler Jahre endete er in einem Anfalle von Schwermuth sein Leben durch einen Pistolenschuss. — Theodor's Hülfsquellen nahmen indess immer mehr ab; zu den Bedrängnissen, die er in dieser Hinsicht empfand, gesellte sich Krankheit und der Verlust eines Auges, was mit dazu Veranlassung gab, dass das Parlament einen Ausschuss niedersetzte, um den Zustand der Gefängnisse zu untersuchen. Unter den Gefangenen, die darüber vernommen wurden, befand sich selbstredend auch der Corsenkönig. Er trat mit Muth und Anstand auf und hielt eine heftige Rede über die ungerechte und unwürdige Behandlung, die ihm in England widerfahren, sich auf seinen Rang und seine Würde berufend. Sie hatte keinen weiteren Erfolg, als dass ihm ein besseres Zimmer eingeräumt wurde. Seine Bedürftigkeit stieg endlich zu wahrer Noth, er musste seine Zuflucht zu einer Anzeige in den öffentlichen Blättern nehmen, worin für eine Person, die ehemals eine grosse Rolle in Europa gespielt habe, jetzt aber eben so unglücklich sei, als sie vordem angesehen gewesen, milde Beisteuern erbeten wurden, was dann auch von einigem Erfolge begleitet war. Unterstützungen vornehmer Engländer verbesserten seine Lage; auch Garrik, der berühmte Schauspieler, widmete ihm den vollen Ertrag eines Abends, so dass er versuchen konnte, ein Abkommen mit seinen Gläubigern zu treffen; wiewohl vergebens. Endlich, im Jahre 1755, befreiete ihn die sogenannte Insolvenz-Acte aus dem Schuldgefängnisse, aus welchem er zweimal zu entweichen vergeblich versucht hatte. Sie verfügte die Freilassung derjenigen Schuldner, deren Zahlungsunfähigkeit erwiesen; um ihren sonstigen Bestimmungen zu genügen, musste der König seine ganze Habe, nämlich sein Königreich Corsika, den Gläubigern

überlassen, welches dann auch feierlich zu diesem Behuf einregistrirt wurde! Sobald er in Freiheit gesetzt worden, nahm er eine Sänfte und begab sich zum portugiesischen Gesandten, den er unglücklicher Weise nicht zu Hause traf; nicht einmal im Stande, die Träger der Sänfte zu bezahlen, beredete er diese, ihn zu einem Schneider auf Soto-Square zu bringen, den er kannte und in dessen Hause er sehr eingezogen lebte. Insbesondere war es Horaz Walpole, der sich jetzt für ihn verwandte, vermöge des Antheils, den er überhaupt an allen curiosen Dingen und Personen nahm. Er veröffentlichte in der Zeitschrift „The World" einen Aufsatz, um zu Gunsten Theodor's eine Unterzeichnung in Gang zu bringen, die aber nur 40 Pfund eintrug; so schlecht, bemerkt Walpole in seinen Denkwürdigkeiten, sei der Ruf Sr. Majestät! Obschon jedoch, fährt er dann fort, diese Summe Theodor's Verdienst weit überstiege, so sei sie doch so tief unter dessen Erwartung geblieben, dass er sie zwar angenommen, aber einen Anwalt zum Herausgeber des Journals gesandt habe, um diesem desshalb, dass er sich mit seinem Namen solche Freiheit erlaubt, eine Klage anzuhängen!! Man erzählt (Varnhagen von Ense theilt es nach einem französischen Schriftsteller mit), Theodor habe die Männer, welche ihm jene kleine Summe überbrachten, mit königlicher Würde empfangen, das Grossmeisterkreuz seines Ordens von der Befreiung auf der Brust, sitzend auf einem Throne, zu dem er den Himmel seines Bettes umgeschaffen. Doch ist diese Erzählung wohl nur der Einfall irgend eines humoristischen Journalisten. Er lebte, wie gesagt, sehr menschenscheu, und selbst Horaz Walpole, der ihn persönlich kennen zu lernen wünschte, brachte dieses nur dadurch fertig, dass er Verabredung mit einer Dame nahm, welche von Theodor mitunter Besuche auf ihrem Landgute erhielt; letzterer aber bezeigte sein Missvergnügen über diese Art, ihn vorzustellen, dadurch, dass er, so lange der Besuch dauerte, tiefes Schweigen beobachtete. Später jedoch scheint er sich mit dem berühmten Staatsmanne vollständig verständigt zu haben, denn er schenkte ihm das Grosssiegel seines Königreichs. Nicht lange Zeit erfreuete sich der unglückliche Exkönig der wieder erhaltenen Freiheit. Am 11. Dezember 1756 überraschte ihn der Tod in seinem 61. Lebensjahre. Er wurde auf dem St. Annenkirchhof in Westminster begraben; Horaz Walpole setzte ihm folgende schöne Grabschrift:

„Das Grab, der grosse Lehrer, gibt ein Recht,
Dem Bettler und dem Held, dem Herren wie dem Knecht;
Der Theodor erfuhr dies, ehe er schon todt,
Das Schicksal lehrt ihn lebend sein Gebot,
Gab ihm ein Königreich, versagt ihm aber Brod.“ [7])

Von der Parteien Gunst und Hass entstellt, schwankt sein Charakterbild in der Geschichte, — so lässt sich's auch vom König Theodor behaupten. Die Geschichte ist ihm in der That bis jetzt noch nicht gerecht geworden. Die französischen und genuesischen Geschichtschreiber verurtheilen ihn meist als einen verschmitzten Abenteurer und Glücksjäger, Voltaire namentlich veranschlagt ihn sehr gering; Napoleon I. in den Denkwürdigkeiten von St. Helena urtheilt schon objektiver und verweilt blos bei der Thatsache seines Auftretens. Deutsche Quellen-Schriftsteller, insbesondere Friedrich's von Neuhoff Memoiren, sind in den entgegengesetzten Fehler verfallen und verehren in Theodor einen unvergleichlichen Helden. Um ihn richtig zu würdigen, muss man ihn ganz in seine Zeit versetzen. Das 18. Jahrhundert war eben die Periode der Heldengrössen, wie der grossen politischen Glücksritter. Vor und neben Washington, Franklin, Paoli, Pitt, Friedrich, Napoleon, treten Emporkömmlinge und Phantasten auf, die „wie flatternde Sturmvögel die elementarische Bewegung der Geister ankündigen“. In Spanien debütirten, wie wir schon gesehen haben, Alberoni und Ripperda, in Frankreich Law, in Italien Don Carlos, in England Carl Stuart, in Polen Stanislaus Lescynsky, in Ungarn Ragozky; selbst der legitime Carl XII. von Schweden war im Grunde nichts weiter, als ein genialer Kriegsabenteurer ohne jedwede höhere staatsmännische Einsicht. Die Emporkömmlinge Russlands, Menzikoff, Biron, Patkul, Mazeppa, gehören alle in diese Zunft, die sich noch mehr erweitern lässt durch Cagliostro, St. Germain, Casanova u. s. w. Von diesem Standpunkt aus darf und kann man über den schliesslich so unglücklichen Corsenkönig den Stab nicht brechen. Was er versuchte, dachten und thaten nach ihm noch mehrere Andere. Der spanische Infant Don Philipp, der nachherige Herzog von Parma, hegte geraume Zeit ernsthafte Pläne auf die

---

[7]) Nach der Uebersetzung Giesbert Vincke's in dessen „Sagen und Bilder aus Westfalen“. Die Tragik in Theodor's Schicksal hat Casti zum Gegenstand einer Operndichtung genommen, die von Passiello componirt, auf vielen Bühnen ungetheilten Beifall gefunden hat.

corsische Krone; der Maltheserorden ging damit um, die Insel unter seine Botmässigkeit zu bringen, dem Marschall Graf Moritz von Sachsen schreibt man denselben Gedanken zu, ein höherer französischer Offizier, der Graf von Beaujeu, nahm Theodor's Rolle in allem Ernste zu Ende des Jahres 1744 wirklich wieder auf, endete aber, an Genua verrathen, mit Spott und Hohn.

Uns scheint die Wahrheit in dem Charakter und Handeln dieses merkwürdigen Landsmanns ungleich mehr auf der guten, wie auf der schlechten Seite zu liegen. Er hat allerdings neben der Rolle eines Helden auch die eines Abenteurers gespielt und die Corsen absichtlich und oft getäuscht. „Aber," so lautet ein neueres in Italien ausgesprochenes Urtheil, „erwägt man, dass die Geschichte des Freiherrn von Neuhoff verbunden ist mit der Geschichte eines tapfern Volkes, dass die Lügen des Ersteren für diejenigen, welche ihnen Glauben beimassen, das Werkzeug ehrenvoller Siege wurden, und dass ohne den Muth, mit welchem jene schauspielartige Erscheinung die Corsen erfüllte, diese nicht bis zum Auftreten Pascal Paolis ausgedauert haben würden, so fühlt man sich weniger geneigt, die Leichtgläubigkeit dieses gar nicht einfältigen Volkes zu belächeln, als mit Grauen auf jenen seltsamen Wechsel und jene enge Verbindung des Grossen mit dem Kleinen, des Ernsten mit dem Spasshaften, des Wahren mit dem Traume hinzublicken, den uns diese Geschichte darbietet."

„Theodor von Neuhoff war ein Mann," so fügt der neueste und bedeutendste seiner bisherigen Geschichtschreiber, F. Gregorovius, hinzu, „wunderlich, verwegen, phantastisch-genial, unerschöpflich in Plänen, ausdauernder, als sein seltenes Glück und von allen Abenteurern desshalb der preiswürdigste, weil er für die Freiheit eines kühnen Volkes männlich Kopf und Arm verwandte. Wir Deutsche müssen und wollen ihm desshalb auch einen Platz unter den Braven unseres Volkes bewahren."

Druckfehler.

Seite 208 Zeile 4 von unten lies: Georg II. statt: Georg IV.

Nachwort.

Das Leben des merkwürdigen Mannes, über den sich die vorstehenden Blätter verhalten, liegt noch vielseitig im Dunkeln. Seine Geschichte gewinnt erst da festen Boden, wo er den Plan, sich zum Könige von Corsika aufzuwerfen, thatsächlich zu verwirklichen anfängt. Gleichwohl sind aber auch seine früheren Erlebnisse und Lebenspläne wichtig, um ein richtiges Urtheil über ihn, seinen Charakter fällen zu können. Varnhagen von Ense gebührt zunächst das Verdienst, diesen in ein helleres Licht gestellt zu haben. Die von ihm benutzten Quellen haben sich seitdem um manche vermehrt, namentlich ist es Ferdinand Gregorovius gelungen, manche in einem noch nicht herausgegebenen, ihm leider nur zur Einsicht verstatteten genuesischen Manuscripte von 1739: „Acinelli, Denkwürdigkeiten des Königreichs Corsika", mitgetheilten Originalbriefe später zu erhalten. Ihm bin ich denn auch wesentlich und überall da gefolgt, wo meine Darstellung von dem „Biographischen Denkmale" Varnhagen's von Ense abweicht. Auch im „Leben Pascal Paoli's" von Ludwig Klose (Braunschweig 1853) ist manches Neue enthalten; ebenso in dem Berichte, den der sächsische Gesandte im Haag, General v. Debrose, seinem Hofe in Veranlassung der damals ungemeines Aufsehen erregenden Thronbesteigung Theodor's über dessen Persönlichkeit erstattete. Ausserdem verdanke ich Herrn Dechant Pielsticker in Attendorn und Herrn Geheimen Sanitätsrath Dr. Wiesmann in Dülmen schätzenswerthe Beiträge zu dieser Lebensskizze. Das vorstehende Portrait ist einem mir von ersterem übergebenen, gerade im Jahre 1736 zu Nürnberg erschienenen Werke: „Das alte und neue Corsika", entnommen, in welchem leider die ersten, Theodor's Jugendzeit enthaltenen Blätter fehlen. Unsere westfälischen Familien-Archive bergen aber noch manche wichtige Dokumente und eigenhändige Briefe von Theodor von Neuhoff, welcher nach seiner Thronbesteigung mit seiner Familie wieder in den lebhaftesten Verkehr trat und mehrere Mitglieder derselben und viele Landsleute bestimmte, ihm zu folgen. Um die Zusendung solcher Urkunden unter der Adresse unseres historischen Vereins möchte ich die geehrten Mitglieder und Leser vorkommenden Falls ersuchen, da eine noch eingehendere Lebensbeschreibung des corsischen Königs in Aussicht genommen ist.

Die Bibliothek des historischen Vereins ist seit der Fertigstellung des neuen Bücher-Verzeichnisses durch folgende Werke erweitert worden:

Lehmann, Knesebeck und Schön.
Stieve, Der Ursprung des 30jährigen Krieges. I. Der Kampf um Donauwörth.
v. Gebler, Galileo Galilei.
Kapp, Aus und über Amerika.
Jerezeck, Geschichte der Bulgaren.
Classen, B. Georg Niebuhr.
Elze, William Shakespeare.
Sepp, Görres und seine Zeitgenossen.
v. Ranke, Denkwürdigkeiten des Staatskanzlers Fürsten von Hardenberg.
Mommsen, Römisches Staatsrecht.
Brugsch, Geschichte von Aegypten.
Gregorovius, Corsika.
" Wanderjahre in Italien.

Ausserdem ist eine Reihe von älteren Werken in den neuesten Ausgaben angeschafft; die periodisch erscheinenden Bücher, welche von dem Vereine gehalten werden, sind durch die im letzten Jahre erschienenen Bände completirt.

Der Bücherwechsel fand im letzten Vereinsjahre am Mittwoch statt, die Betheiligung an demselben seitens der Mitglieder war eine äusserst rege. Im folgenden Vereinsjahre wird der Bücherwechsel statthaben jeden Montag, Abends 6 Uhr.

Das Stiftungsfest des Vereins wurde in der gewohnten Weise im Steinwerk des Krameramthauses gefeiert. Dabei hielt der Herr Präses des Vereins einen Rückblick auf das letzte Vereinsjahr; Herr Oberlehrer Dr. Wormstall sprach in poetischer Form in humoristischer Weise über Münster und das Krameramthaus; Herr Reg.-Assessor von Ditfurth behandelte in fliessenden Versen „die Wiedertäufer in Münster".

Mitglieder-Verzeichniss des historischen Vereins.

Ehren-Mitglieder:

Herr **Dr. Stieve,** Geheimer Ober-Regierungsrath.
„ **von Heister,** General-Major z. D.
„ **von Schaumburg,** Oberst z. D.
„ **Herwarth von Bittenfeld,** Feldmarschall, Excellenz.
„ **Sydow,** Unter-Staatssecretair im Cultus-Ministerium, Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrath.
„ **Hering,** Appellations-Gerichts-Director.
„ **Dr. Rospatt,** Professor.

Mitglieder:

1832.	11. März.	Herr	**Dr. Tophoff,** Gymnasial-Director a. D.
1842.	6. Septbr.	„	**Hellweg,** Kreisgerichts-Rath a. D.
1845.	21. Octbr.	„	**Graf von Landsberg-Gemen.**
„	23. Decbr.	„	**Mittwede,** Major a. D.
1852.	30. März	„	**Haarbeck,** Steuerrath.
1853.	15. Novbr.	„	**Mayer,** Wirkl. Geh. Kriegsrath und Intendant des 7. Armee-Corps a. D.
1854.	7. Febr.	„	**Dr. Wilmans,** Geh. Archivrath und Staats-Archivar.
1855.	22. März	„	**Heimbürger,** Rentner.
1856.	15. April	„	**König,** Regierungsrath.
„	11. Novbr.	„	**Dr. Schwane,** Professor.
1857.	12. Januar	„	**Severin,** Regierungsrath.
„	31. März	„	**Beckmann,** Oberlehrer.
1858.	9. Febr.	„	**Geisberg,** Assessor a. D. und akad. Quaestor.
„	26. Octbr.	„	**Dr. Schultz,** Geh. Reg.-Rath und Prov.-Schulrath.
„	28. Decbr.	„	**Wichmann,** Regierungsrath.
1859.	5. April	„	**Münch,** Director der Realschule.
„	13. Septbr.	„	**Crone,** Rentner.
„	13. Septbr.	„	**Dr. Schipper,** Professor.
„	20. Decbr.	„	**Michaelis,** Baurath.
1860.	10. Januar	„	**Dr. Niehues,** Professor.
1862.	18. Febr.	„	**Dr. Hülskamp,** Präses und Redacteur.
„	1. April	„	**Schumann,** General-Major z. D.
		„	**Schumann,** Architekt.
„	14. April	„	**Freiherr von Heereman,** Regierungsrath a. D.
1864.	27. Decbr.	„	**Dr. Josten,** Augenarzt.
1865.	7. Febr.	„	**Goerke,** Maler.
„	28. März	„	**Freiherr von Czettritz,** General-Lieutenant z. D., Excellenz.
„	24. April	„	**Ed. Hüffer,** Buchhändler.
„	24. April	„	**Petersen,** Commerzienrath.

1866.	20. Febr.	Herr	**Reiche,** Geh. Regierungsrath.
„	3. April	„	**Löbbecke,** Ober-Staatsanwalt.
„	22. Mai	„	**Dr. Wilms,** Medizinal-Assessor.
„	4. Decbr.	„	**Noest,** Fabrikbesitzer.
1867.	22. Octbr.	„	**Dobbelstein,** königl. Oberförster.
1868.	12. Mai	„	**Thierry,** Rechnungsrath.
„	3. Novbr.	„	**Russell,** Buchhändler.
1869.	13. April	„	**Hesse,** Regierungsrath.
„	26. Novbr.	„	**Dr. Langen,** Professor.
1870.	18. Januar	„	**Dr. Nordhoff,** Professor.
„	8. März	„	**v. Frankenberg-Proschlitz,** Oberst und Brigadier.
1871.	7. Febr.	„	**Graf zu Stolberg-Wernigerode,** General der Cavallerie und commandirender General des VII. Armee-Corps, Excellenz.
1872.	16. Januar	„	**Dr. Lindner,** Ober-Stabsarzt.
„	16. Januar	„	**Baron von Beverförde** zu Haus Loburg, Ostbevern.
„	16. Januar	„	**B. Schmitz,** Kaufmann.
„	27. Febr.	„	**Delius,** Regierungs-Vicepräsident.
„	19. März	„	**Dobbelstein,** Hauptmann.
„	19. März	„	**Drebs-Schumann,** Kreisgerichts-Director.
„	19. März	„	**von Kühlwetter,** wirkl. Geh. Rath, Oberpräsident von Westfalen, Excellenz.
„	9. April	„	**Dr. Parmet,** Professor.
„	22. Octbr.	„	**von Storp,** Oberst-Lieutenant a. D.
„	22. Octbr.	„	**Ritgen,** Hauptmann.
„	3. Decbr.	„	**Boehmer,** Appellations-Gerichtsrath.
„	3. Decbr.	„	**Dr. Brüggemann,** prakt. Arzt.
1873.	14. Januar	„	**Dr. Hoffmann,** Professor.
„	14. Januar	„	**Dr. Heidenheim,** prakt. Arzt.
„	4. Febr.	„	**Stieve,** Kaufmann.
„	4. Febr.	„	**v. Bastineller,** Hauptmann.
„	1. April	„	**Kluck,** Hauptmann.
„	1. April	„	**H. Deiters,** Kaufmann.
„	20. Mai	„	**Dr. Landois,** Professor.
„	11. Novbr.	„	**Dr. Hölker,** Sanitätsrath.
„	11. Novbr.	„	**von Schmitz,** Canonicus.
„	9. Decbr.	„	**Grawert,** Staatsanwalt.
„	9. Decbr.	„	**Bachmann,** Regierungsrath.
„	9. Decbr.	„	**Willach,** Bank-Director.
„	30. Decbr.	„	**Mertens,** Oberst-Lieutenant.
„	30. Decbr.	„	**Scheffer-Boichorst,** Stadtrath.
„	30. Decbr.	„	**Brunabend,** Intendantur-Rath.
1874.	24. Febr.	„	**Naumann,** Regierungs-Assessor.
„	10. März	„	**von Brandenstein,** General-Major.
„	10. März	„	**Dr. Stündeck,** Regierungs-Assessor.
„	10. März	„	**Dr. Krulle,** Generalarzt.

1874. 31. März Herr **Rettberg,** Hauptmann.
„ 31. März „ **Zimmermann,** Rechnungsrath.
„ 31. März „ **von Oppeln-Bronikowski,** General-Major und Brig.-Commandeur.
„ 27. Octbr. „ **Dr. Keller,** Archiv-Secretair.
„ 17. Novbr. „ **Hagen,** Landrath.
„ 17. Novbr. „ **Brungert,** Gymnasial-Lehrer.
„ 29. Decbr. „ **Gruchot,** Gymnasial-Lehrer.
1875. 16. Febr. „ **von Noël,** Provinzial-Feuer-Societäts-Director.
„ 16. Febr. „ **Feldhaus,** Apotheker.
„ 9. März „ **Overhamm,** Assessor.
„ 9. März „ **Ferd. Rohling,** Dampfmühlen-Besitzer.
„ 27. April „ **Dr. Meinhold,** Gymnasial-Lehrer.
„ 26. Octbr. „ **Stein von Kaminski,** General-Lieutenant, Excellenz.
„ 26. Octbr. „ **Dr. van Endert,** Reg.- und Schulrath.
„ 26. Octbr. „ **Kemper,** Gymnasial-Lehrer.
„ 26. Octbr. „ **Dr. Wormstall,** Gymnasial-Oberlehrer.
„ 7. Decbr. „ **von Zastrow,** Premier-Lieutenant.
„ 7. Decbr. „ **von Wellmann,** Premier-Lieutenant.
„ 7. Decbr. „ **Dr. Tenckhoff,** prakt. Arzt.
1876. 24. Januar „ **Ziegler,** Major.
„ 24. Januar „ **Freiherr von Grote,** Premier-Lieutenant.
„ 24. Januar „ **Dr. Förster,** Oberstabsarzt.
„ 15. Febr. „ **von Lippe,** Hauptmann.
„ 15. Febr. „ **Freiherr von Stein,** Major.
„ 7. März „ **von Braconi,** Lieutenant.
„ 7. März „ **Freiherr von Dalwigk.**
„ 27. März „ **Freiherr von Schade-Ahausen,** gt. **von Rump.**
„ 27. März „ **Fischer,** Ober-Post-Director.
„ 27. März „ **Schink,** Rentner.
„ 27. März „ **Fr. W. Rohling,** Fabrikant.
„ 31. Octbr. „ **Dr. Lindner,** Professor.
„ 31. Octbr. „ **Gedike,** Regierungsrath.
„ 31. Octbr. „ **Habelmann,** Major.
„ 31. Octbr. „ **Dr. Philippi,** Archiv-Assistent.
„ 31. Octbr. „ **von Proeck,** Hauptmann.
„ 31. Octbr. „ **Senftleben,** Regierungsrath.
„ 31. Octbr. „ **Freiherr von Buddenbrock,** Oberst.
„ 31. Octbr. „ **von Gevers,** Premier-Lieutenant.
„ 12. Decbr. „ **von Röder,** Oberstlieutenant, Chef des Generalstabs.
„ 12. Decbr. „ **Dr. Körting,** Professor.
1877. 6. März „ **Hartmann,** Regierungs-Baurath.
„ 6. März „ **Kiesekamp,** Dampfmühlen-Besitzer.
„ 10. April „ **von Friesen,** Lieutenant.
„ 10. April „ **Michaelis,** Major.
„ 10. April „ **Kümmel,** Intendant des VII. Armee-Corps.

Correspondirende Mitglieder:

Herr Gymnasial-Director **Dr. Gansz**, Warendorf.
„ Gymnasial-Director **Dr. Hoff**, Attendorn.
„ Gymnasial-Oberlehrer **Heuermann**, Burgsteinfurt.
„ Gymnasial-Oberlehrer **Lucas**, Rheine.
„ Prof. **Dr. Hölscher**, Herford.
„ Gymnasial-Oberlehrer **Heerhaber**, Iserlohn.
„ Gymnasial-Lehrer **Dr. Lenz**, Iserlohn.
„ Gymnasial-Lehrer **Kuhlmann**, Gütersloh.
„ Archiv-Secretär **Dr. Sauer**, Aurich.
„ Hauptmann **von Winning**, Potsdam.

Jahresbericht 1876—77
des
Vereins für Geschichte und Alterthumskunde Westfalens.

Abtheilung Münster.

Der Verein hat seit dem letzten Berichte im Juni v. J. in Betreff der Zahl seiner Mitglieder den früheren Standpunkt behauptet und zählt zur Zeit (1. März c.) 247 Mitglieder. Ausgeschieden sind die Herren:

Lorenz, Pfarrer in Waltrup. †.
Micklinghoff, Postmeister in Herbern. †.
Wulf, Baumeister in Köln.

Neu aufgenommen sind die Herren:

Stieve, Franz, Rentner, hier.
Dr. Lindner, Professor, hier.
Wagener, Berthold, jun. hier.
Dr. Tophoff, Gymnasial-Director a. D., hier.
Von der Forst, Victor, Glasmaler, hier.
Dr. Muncke, Professor in Gütersloh.
Berlage, Rector zu Osnabrück.
Dr. med. Brüggemann, hier.
Rammelkamp, Kaufmann, hier.
Tümler, Geometer, hier.
Boele, Stadtrath, hier.
Tüshaus, Gastwirth, hier.
Niemer, Apotheker, hier.
Dr. Hellinghaus, Reallehrer, hier.
Reismann, Reallehrer, hier.

Im Vorstande des Vereins ist eine Aenderung in soweit eingetreten, als der Assessor a. D. Geisberg seine Stelle als Director niederlegte und statt seiner am 1. März c. der Oberlehrer der hiesigen Realschule Dr. Beckmann zum Director des Vereins gewählt wurde. Die übrigen Mitglieder des Vorstandes blieben, der Gymnasiallehrer Dr. Brungert als Secretair und Bibliothekar, Goldschmidt Wippo als Münzwart, Kaufmann Nottarp als Rendant, auch Assessor Geisberg als Vorstand des Alterthümer-Museums.

Im Laufe des Jahres war der Verein fünfmal zu abendlichen Sitzungen im Steinwerk des Krameramthauses versammelt. In denselben hielt der Gymnasiallehrer Dr. Wormstall einen Vortrag über Kulturhistorisches aus dem Soester Daniel, demnächst Dr. Beckmann an drei Abenden Vorträge über die Coadjutorwahl für das Bisthum Münster im J. 1780; der frühere Director berichtete über das Alterthümer-Museum und dessen neueste Erwerbungen, indem er zugleich die erworbenen Gegenstände der Versammlung vorlegte.

Das Museum der Alterthümer ist jetzt im Ganzen geordnet, in Glasschränken und Kästen aufgestellt und öffentlichem Besuche zugänglich geworden. Im Museum scheiden sich drei Abtheilungen: vorne die römischen Alterthümer in 300 Nummern, dann die alt-germanischen mit den der Merovinger Zeit angehörenden in 500 Nummern und endlich die der christlichen Zeit in 200 Nummern. (Mitglieder des Vereins und Fremde, welche das Museum zu besichtigen wünschen, wenden sich zur Zeit an den Kastellan des Hauses.) Ein Katalog zur Erläuterung des Einzelnen wird später ausgegeben werden.

Geschenkt wurden: ein Steinbild eigenthümlicher Form und ein Hufeisen von dem Oberförster Erdmann zu Winterberg, von dem Oberst von Frankenberg eine eiserne Kaminplatte mit Bildwerk und Schrift. Durch Kauf wurden verschiedene Holzschnitzwerke erworben. Dahin gehören vor allem die geschnitzten Köpfchen der drei Wiedertäufer: Johann van Leiden, Knipperdolling und Krechting. Aus den Kupferstichen von Aldegrever (1536) waren uns die Portraits der beiden erstern bekannt; in der deutschen Ausgabe des Kerssenbrock finden sich die drei Bildnisse, aber nur in rohen Umrissen. Die jetzt erworbenen Schnitzbilder sind gleich ausgezeichnet in der charakteristischen Anlage der Köpfe, wie in der Behandlung des Kostüms; sie stammen etwa aus der Mitte des 16. Jahrhunderts. Nicht minder bedeutend ist ein Holzschnitzwerk: Christus inmitten der zwölf Apostel in Brustbildern, 1,40 M. breit, 0,22 M. hoch. Es bildete wahrscheinlich den Untertheil eines Altarbildwerks und rührt etwa aus dem Ende des 15. Jahrhunderts. Ferner 3. eine Statuette: Maria mit dem Kinde, 4. feine Holzschnitzmuster in zehn Füllungen von Schrankwänden, 5. vier Holzstöcke mit Holzschnitten, welche zwei Heilige, einen Ritter und St.

Christoph mit dem Kinde darstellen. Letzteres Bild soll dem ältestdatirten Holzschnitte im Besitze des Lord Spencer von 1423 nahe stehen oder noch vorgehen. Die hier erwähnten Schnitzwerke, deren Anschaffung (sie kosten insgesammt 770 Mark) zum Theil erst durch die von den Provinzialständen bewilligten Zuschüsse ermöglicht wurden, sind eine wahre Zierde des Museums. Aus den ferneren Erwerbungen heben wir noch hervor: einen Streitkolben von Bronze aus der altgermanischen Zeit, eine lange Büchse mit Flintschloss, eine kleine Wallbüchse von Bronze, irdene Krüge u. f.; im ganzen 33 Gegenstände.

Die Bibliothek bedarf nur noch in einzelnen Theilen einer schliesslichen Revision, um sodann mit dem Druck des Katalogs sofort beginnen zu können. Um unsern Mitgliedern, namentlich allen dem Vereine später zugetretenen, eine Uebersicht der in unserer Zeitschrift veröffentlichten Aufsätze und Mittheilungen zu gewähren, ist dem jetzigen Bande das Inhaltsverzeichniss aus sämmtlichen 35 Bänden vorangestellt. Der Vorstand spricht dabei den Wunsch aus, dass die Mitglieder des Vereins sich veranlasst sehen möchten, dem Directorium ähnliche für die Zeitschrift geeignete Abhandlungen oder auch kürzere Miscellen und Mittheilungen aus der Geschichte unseres Landes oder über Alterthümer, Bücher und Manuscripte, Münzen und Medaillen einzusenden.

Die Manuscriptensammlung erhielt einen Zuwachs von mehr als 200 Pergamenturkunden aus den letzten Jahrhunderten, welche von der Wittwe Winkelmann dem Vereine geschenkt wurden.

Die Münzsammlung ist wiederum durch den Erwerb mancher noch fehlenden westfälischen Münzen erheblich vermehrt worden. Durch Kauf wurden 11 Gold- und 47 Silbermünzen erworben, durch Tausch 24 Silber- und 1 Kupfermünze, durch Schenkung 9 Silber- und 3 Kupfermünzen und zwar von den Herren: Caplan Böddinghaus hier, Drerup zu Borghorst, Domwerkmeister Krabbe hier und Pastor Wenker in Haltern; im Ganzen also 11 Gold-, 70 Silber- und 4 Kupfermünzen. Von den Brüdern Kreisgerichtsrath a. D. L. Ficker und Professor J. Ficker zu Innsbruck wurde eine ganze Siegelsammlung, bestehend in 116 Siegelabdrücken in Wachs, 337 in Lack und Papier, 2 in Gips, nebst 7 Originalstempeln, dem Vereine geschenkt. Herr Rendant Hülskötter schenkte ein Kapselsiegel, Herr Lieutenant v. Spiessen drei Siegel und einen Stempel.

Für das westfälische Urkundenbuch ist durch den unermüdlichen Fleiss des Geh. Archivraths Dr. Wilmans ein Additamentum zu den drei ersten Bänden, welches 118 Urkunden mit interessanten Excursen aus den Jahren 779 bis 1200 bez. 1300 begreift, fertig gestellt worden. Der Druck des Werkes mit dem von Herrn Aander Heyden, jetzigen Archivar des Fürsten Isenburg-Büdingen, aufgestellten Register ist vollendet und der Band wird in nächster Zeit ausgegeben werden können.

Die Urkundensammlung zur Münsterischen Stiftsfehde von 1450—57 bearbeitet vom Archivar Sauer, hat leider noch nicht zum Druck befördert werden können. Der Verein hat sein Interesse für die Herausgabe des Werks ausgesprochen und bei seinen beschränkten Mitteln wenigstens einen Theil der Druckkosten zu tragen sich bereit erklärt. Es schweben noch die Verhandlungen mit dem Ministerium und dem Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst. Es kann indess keinem Bedenken unterliegen, dass solche Quellenwerke zunächst und vor allen in Druck veröffentlicht sein müssen, bevor eine ernste Geschichtsforschung und Geschichtsschreibung beginnen kann.

Ueber die Finanzen des Vereins können wir im Ganzen nur Günstiges berichten. Zwar reicht der zeitige Bestand des Regestenfonds nicht aus, um die Druckkosten der letzten Bände des westfälischen Urkundenbuchs zu decken. Indess können wir fest vertrauen, dass, wie der Regestenfonds von Sr. Majestät dem Könige und den Staatsbehörden geschaffen und seither ergänzt worden ist, so auch die Königl. Regierung und die Provinzialstände für die Herstellung dieses für die Geschichte der Provinz wichtigsten Quellenwerks ferner Sorge tragen und die Mittel dem Vereine bewilligen werden.

Von den durch die Provinzialstände uns zur Vermehrung der Sammlungen des Vereins bewilligten Zuschüssen stehen zur Zeit noch etwa 1800 Mark zur Verfügung, ebenso aus dem Zuschuss des Studienfonds noch 210 Mark.

Trotz der in den letzten Jahren für die Herstellung des Vereinslokals verwendeten Geldopfer besteht ausserdem der Revenüen-Baarbestand der Kasse zur Zeit noch etwa in 600 Mark. Dieser Bestand und die fernern Einnahmen des Jahrs werden voraussichtlich für die Deckung der Ausgaben vollends ausreichen.

Geisberg.

Jahresbericht 1876—77

des

Münster'schen Gartenbau-Vereins.

Vom

Vereins-Secretair Hugo Heidenreich.

In der im Juli v. J. abgehaltenen General-Versammlung des Westfälischen Vereins für Wissenschaft und Kunst wurden in der Section des Münster'schen Gartenbau-Vereins sämmtliche Vorstandsmitglieder desselben durch Acclamation wiedergewählt, so dass der Vorstand der Section aus folgenden Herren besteht:

Vorsitzender: Med.-Rath Prof. Dr. Karsch;
dessen Stellvertreter: Lackamp, Handelsgärtner;
Secretair: Heidenreich, bot. Gärtner;
dessen Stellvertreter: Kersten, Buchhändler;
Cassirer: Lammert, Geometer;

Zu Beisitzern die Herren:

Medizinal-Assessor Dr. Wilms;
Stadtrath Scheffer-Boichorst;
Gärtner Freytag.

Ehrenmitglied.

Herr von Kühlwetter, Oberpräsident, Wirkl. Geh. Rath, Excellenz.

Mitglieder.

1) Aldendorff, Sattler.
2) Beerlage, Professor, Prälat.
3) Bisping, Professor.
4) Bispink, Kaufmann.
5) Bon, Kaufmann.
6) Bonsmann, Rentier.
7) Book, Handelsgärtner.
8) Brunn, Buchdruckereibesitzer.
9) Brunne, Obergärtner.
10) Brück, Kaufmann.
11) Brüx, Zimmermeister.
12) Claeren, Kataster-Cantroleur in Warendorf.
13) Deiters, Kaufmann.
14) Deppenbroek, Goldarbeiter.
15) Diehl, Geometer.
16) Döllinger, Kataster-Controleur.
17) Dübigk, Geometer.

18) Enkelstrooth, Handelsgärtner in Osnabrück.
19) Fahle, Buchhändler.
20) Farwick, Gymn.-Lehrer.
21) Fluhme, Appell.-Gerichts-Rath.
22) Föller, Rendant.
23) Freytag, Gärtner.
24) Fressel, Kataster-Controleur in Ibbenbüren.
25) Fressmann, Prov.-Steuer-Dir.-Secret.
26) Hannemann, Architekt.
27) Hassenkamp, Rentier.
28) Heidenreich, bot. Gärtner.
29) Hertel, Architekt.
30) Hillemeyer, Forstmeister.
31) Hoeter, Kaufmann.
32) Hötte, Jos., Kaufmann.
33) Hötte, Bern., Kaufmann.
34) Honthumb, königl. Landbaumeister.
35) Hüffer, Buchdruckereibesitzer.
36) Hügemann, Lohgerbereibesitzer.
37) Jacht, Reg.-Secretair.
38) Jansen, Buchhändler.
39) Jungblodt, Rentmeister.
40) Karsch, Med.-Rath, Professor.
41) Karsch, Reg.-Secretair.
42) Kentling, Kaufmann.
43) Kersten, Buchhändler.
44) Klare, Kataster-Control. in Warburg.
45) Klute, Gärtner.
46) Koch, Präparator.
47) Koberg, Bäcker.
48) Koppernagel, Zimmermeister.
49) Kupferschmidt. Messerschmidt.
50) Lackamp, Handelsgärtner.
51) Lammert, Geometer.
52) Landois, Dr., Professor.
53) Langer, Kaufmann.
54) Leisten, General-Comm.-Secretair.
55) Lemke, Reg.-Secretair.
56) Letgau, General-Major z. D.
57) Letterhaus, Kaufmann.
58) Metters, jun., Fabrikant.
59) Midy, Restaurateur.
60) Mittendorf, Kaufmann.
61) Modersohn, Architekt.
62) Möllers, Gärtner.
63) Moormann, Hôtelbesitzer.
64) Müller, Gypsfiguren-Fabrikant.
65) Niehues, Dr., Professor.
66) Niemer, Apotheker.
67) Ohm, Schornsteinfegermeister.
68) Osthues, Hoflieferant.
69) Plumpe. Handelsgärtner.
70) Pollack, Uhrmacher.
71) Risse, Restaurateur.
72) Rose, Rentmeister.
73) Ruland, Kaufmann.
74) Scheffer-Boichorst, Assessor a. D.
75) Scheffer-Boichorst, Gutsbesitzer in Warendorf.
76) Schmidt, Zimmermeister.
77) Schmidt, Carl, Rendant.
78) Schnieber, Kataster-Secretair.
79) Schroeder, Prov.-Feuer-Soc.-Secret.
80) Seeling, Geometer.
81) Spiegel, Director.
82) Theissing, Buchhändler.
83) Tümmler, Geometer.
84) Uckelmann, Kaufmann.
85) Uhle, Messerschmidt.
86) Uhlmann, Reg.-Baurath.
87) Waltermann, Kaufmann.
88) Weglau, Malzfabrikant.
89) Weidlich, Obergehülfe im bot. Garten.
90) Wenzel, Rendant.
91) Wesemann, Appell.-Gerichts-Rath.
92) Wilbrand, C. sen., Kunst- und Handelsgärtner.
93) Wilbrand, jun., Kunst- und Handelsgärtner.
94) Wilms, Dr., Med.-Assessor.
95) Wittkamp, Kaufmann.
96) Wittkamp, Lohgerbereibesitzer.
97) Wohlmuth, Photograph.
98) Zumbusch, Agent.

Durch den Tod sind drei Mitglieder, Gärtner Bewermann, Rendant Kahle und Kaufmann Reinecke ausgeschieden.

Hat die Section Münster'scher Gartenbau-Verein auch nicht sehr viel an Mitgliederzahl zugenommen, so kann sie doch mit Genugthuung auf das verflossene Vereinsjahr zurückblicken; da in den abgehaltenen 10 Monatsversammlungen eine verhältnissmässig viel regere Betheiligung der Mitglieder gegen die der früheren Jahre stattfand und die vom 28. September bis 1. October abgehaltene Blumen-, Obst- und Gemüse-Ausstellung alle Erwartungen übertroffen hat.

In den Monatsversammlungen wurden ausser den Discussionen über die in den verschiedenen Gartenzeitungen und Catalogen abgebildeten neuern und seltenern Pflanzen vier Vorträge gehalten und zwar:

1) Ueber die Aehnlichkeit der Vermehrung resp. Fortpflanzung niederer Thiere mit der der Pflanzen, von Herrn Professor Dr. Landois.
2) Die Cultur der Alpenpflanzen, von dem Herrn bot. Gärtner Heidenreich.
3) Ueber das Vorkommen eines hier neu entdeckten Pilzes auf Stockrosen *Puccinia Malvacearum*, von dem Herrn Medicinalrath Professor Dr. Karsch.
4) Die Entwicklungsgeschichte der verbreitetsten dem Gartenbau nachtheiligen Blattwespen aus den Gattungen *Lyda*, *Selandria*, *Tenthredo*, *Dolerus etc.*, vom Medicinalrath Professor Dr. Karsch.

Folgende Gartenzeitungen lagen zur Einsicht für die Mitglieder des Gartenbau-Vereins auf:

1) *Illustration horticole* von Linden in Gent.
2) Illustrirte Stuttgarter Gartenzeitung von Hofgärtner Lebl.
3) Illustrirte Gartenflora von Director Dr. Regel, Erlangen und Petersburg.
4) Monatsschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den königl. preuss. Staaten von Dr. Wittmack, Berlin.
5) Pomologische Monatshefte von Oberdieck und Lucas.

Von der dem Verein zur Verfügung gestellten *Flores des serres et des jardins de l'Europe* von v. Houtte in Gent waren dieses Jahr wegen Todes des Besitzers keine Hefte erschienen.

Ausser einer Menge floristischer Pflanzen, welche Herr Handelsgärtner Lackamp in den Monatsversammlungen zur Aufstellung und theilweisen Verloosung brachte, erregten besonders die mannig-

faltigen Formen der Blüthen aus der Familie der Orchideen aus dem botanischen Garten (von Herrn Heidenreich aufgestellt) das grösste Interesse.

Ferner wurde durch Beschluss des Vereins das Arnoldi'sche Obstkabinet und zwar alle bis jetzt erschienenen Lieferungen zu dem Preise von 350 Mark angekauft und in dem grossen Saale des Provinzial-Vereins für Kunst und Wissenschaft zur allgemeinen Ansicht aufgestellt.

Die meisten der hier nachgebildeten Früchte sind von einer solchen Natürlichkeit, dass dieselben von vielen Beschauern für echte d. h. natürliche Früchte gehalten worden sind.

Diese Früchte sind nach dem Oberdieck- und Dr. Lucas'schen Handbuche geordnet und benannt, nach Originalexemplaren aus den Baumschulen dieser Herren nachgebildet und daher zum Bestimmen der Obstsorten von viel grösserem Werthe, als das beste Handbuch und die besten Abbildungen.

Die schon im Vorjahre projectirte Herbstausstellung von Blumen, Obst und Gemüse wurde trotz der ungünstigen Witterungsverhältnisse und der geringen Betheiligung der hiesigen Gärtner am 28. September, Vormittags 11 Uhr, durch Se. Excellenz den Herrn Ober-Präsidenten v. Kühlwetter und den Oberbürgermeister Herrn Geh. Reg.-Rath Offenberg unter den Klängen der Mohr'schen Kapelle feierlich eröffnet.

Obwohl das von Herrn Koppernagel erbaute Zelt 1875 □Fuss mehr Flächeninhalt hatte, als das vor zwei Jahren, reichte es doch kaum aus, alle hier zur Schau gestellten Kinder Floras zu fassen, und musste noch ein Theil harter Pflanzen vor dem Zelte placirt werden.

Die äussere und innere Decoration des Zeltes hatte Architekt Hertel, das Arrangement der Pflanzen der botanische Gärtner Heidenreich übernommen und beide Herren hatten ihre Aufgabe glänzend gelöst, wenn auch die äusserst günstig gewählte Lage des Zeltes, an dem Abhange gegen das Bassin des botanischen Gartens hin, nicht wenig zu dem Gelingen beigetragen hatte.

Gleich am Eingang des Zeltes präsentirte sich eine riesige Flora von Herrn Gypsfiguren-Fabrikanten Müller, umgeben von einer grossen Blattpflanzengruppe der beliebtesten Kalt- und Warmhauspflanzen, welche sich vorzugsweise zur Zimmercultur eignen,

ausgestellt von Herrn Handelsgärtner Lackamp. Reehts und links waren von demselben Aussteller noeh ein Beet präehtig blühender Begonien, meistens Hybride von *Begonica Sedeni*, *boliviensis* und *Pearcii*, ferner ebenfalls sehön blühend noch je ein Beet mit Petunien eigener Züchtung, Fuchsien und Geranien geliefert worden.

Ein von dem Pumpenfabrikanten Herrn Metters junior aufgestellter Springbrunnen, umgeben von kleinen Teppichbeeten, ausgestellt von dem Obergehülfen des botanischen Gartens Herrn Weidlich, verlieh dem Ganzen noch mehr Leben. Dem Springbrunnen gegenüber fesselte eine grosse Gruppe hochstämmiger (über 120 Stück) neuester und bester Sorten blühender Theerosen wohl die meisten Blumenliebhaber. Ebenso wurde das prächtige Farbenspiel einer Gruppe blühender Gloxiniensämlinge bewundert, die, in gedämpftem Lichte stehend, mit ihren blühenden grossen Blumen keinen geringen Effekt machten.

Eine Gruppe buntblättriger Warmhauspflanzen in ganz vorzüglicher Cultur und hervorragend durch meistens seltene und schwierig zu eultivirende Arten aus dem botanisehen Garten hatte Bewunderer genug und erregte besonders ein schönes *Cyanophyllum magnificum*, wie die diversen bunten Croton den Beifall der Liebhaber. Die Rüekwand des Zeltes deckte eine mäehtige Warmhauspflanzengruppe, ebenfalls aus dem botanisehen Garten, in der die Büste Sr. Majestät unseres gnädigsten Kaisers mit den Büsten seiner glorreichen Söhne, dem Kronprinzen und Prinzen Friedrich Carl, zwischen Palmen aufgestellt war. Wer das kleine Palmenhaus im botanischen Garten von Aussen sieht, sollte nieht meinen, dass solehe Exemplare darin Platz fänden. Sämmtliche vom botanisehen Garten ausgestellte Warmhauspflanzen, sowie aueh die Rosen und Gloxiniensäumlinge waren ohne Coneurrenz.

Herr Enkelstroth, Handelsgärtner aus Osnabrück, hatte 4 Gruppen äusserst werthvoller und neuer Pflanzen ausgestellt, und zwar:

1) eine Gruppe von 25 Sorten neuer Dracaenen, von denen *Dracaena amabilis*, *Shepherdi*, *Bapatisii*, *Maclayi*, *nigro-rubra*, *compacta*, *albicans*, *Liervali*, *Weissmanni*, *metallica*, *imperialis*, *Moorii*, *Youngii*, *princeps*, *Lavangeri*, *Fraseri*, *bellula*, *magnifica* und *Denisoni* besonders hervorzuheben sind.

2) eine Gruppe von 33 neuerer Palmen, z. B.:

Astrocaryum Malybo,
„ *mexicana*,
„ *tenuifolia*,
Areca Baueriana,
„ *elegans*,
„ *monostachya*,
Chamerops stauracantha,
div. Chamaedoreen,
Calyptrogyne elata,
Cocos Mikaniana,
Caryota sobolifera,
Daemonorops peryacantha,
„ *Lewisiana*,
„ *melanochaeta*,
Euterpe elegans,
Geonoma princeps,
Licuala peltata,
Livistonia altissima,
Mauritia flexuosa,
Kentia Balmoriana,
„ *Forsteriana*,
Morenia Lindeni,
Martinezia disticha,
„ *erosa*,
Oncosperma filamentosa,
Pinanga Kichlis,
Pritchardia Martiana,
Trinax elegans,
Verschaffeltia melanochates,

und als Neuheit den ebenso schönen als theuren *Cocos Weddeliana*.

3) Eine Gruppe von 20 Sorten bunter Maranteen, neuer davon waren *Maranta chimboracensis*, *Mazelli Mackoyana* und *virginalis major*.

4) Eine Gruppe von 25 buntblättrigen Kalthauspflanzen, in der besonders die riesigen buntblättrigen *Phormium* und *Aralia Siboldii* einen ziemlichen Werth repräsentirten.

Ferner waren noch ausgestellt eine Gruppe blühender und nicht blühender Begonien vom Schloss Nordkirchen; eine Gruppe blühender Begonien, ein do. Heliotropen und ein Teppichbeet von Brune, Obergärtner des Herrn v. Olfers auf Hohenholte; eine Farrngruppe vom bot. Garten und eine desgl. vom Handelsgärtner Lackamp; Coniferen von Jurrissen aus Naarden und Lackamp.

Neuheiten hatten ausgestellt Lackamp: *Zamia plumosa*, *Begonia Roezlii* und *Veitchii*; Enkelstroth: *Cocos Weddeliana*; der botanische Garten: *Curcumeria picturata*, *Anthurium crystallinum*, *Sonerilla argentea*, *Hendersoni* und *van Houttei*.

Von abgeschnittenen Blumen ist besonders das Georginensortiment des Herrn Enkelstroth und die *Mimulus* des Handelsgärtners Roemer in Quedlinburg zu erwähnen.

Die Korbwaarenfabrik der Gebrüder Hochherz hatten ausser einer prächtigen Garnitur Gartenmöbel noch Blumentische, Blumenständer etc. in der grössten und geschmackvollsten Auswahl geliefert.

Die Obst- und Gemüse-Ausstellung hatte ihre Aufstellung auf breiten langen Tischen in dem grossen Orangeriehause gefunden, und zeigte eine reiche Beschickung aus den verschiedensten Gegenden der Provinz.

Hier hatte der Obergärtner des Fürsten von Anholt, Herr Barnard, das Beste sowohl in Gemüse-, wie auch in Obstcultur geleistet, ihm schlossen sich würdig an die Herren Kloppmeyer, Obergärtner des Grafen Merveldt zu Westerwinkel, Heinrich, Taubstummenlehrer zu Soest, Wortmann, Obergärtner bei Baron v. Romberg auf Buldern, Schwerter in Rheinen bei Iserlohn, Becker, Landwirth in Hilchenbach, Brune, Obergärtner des Herrn v. Olfers in Hohenholte etc.

Nach Eröffnung der Ausstellung constituirte sich das Preisgericht, bestehend aus folgenden Herren:

Medicinalrath Prof. Dr. Karsch als Vorsitzenden,
Bété, Obergärtner des Herrn Krupp in Essen,
Wilms, Dr., Med.-Assessor,
Wesemann, Appellationsgerichtsrath,
Jurrissen, Handelsgärtner in Naarden,
Enkelstroth, Handelsgärtner in Osnabrück,
Lammert, Geometer,
Heidenreich, botanischer Gärtner,

und ist nachfolgendes Preisgerichts-Protokoll das wohl erwogene Resultat der Preisgerichtssitzung.

Münster, am 28. Septbr. 1876.

Ausstellung des Gartenbau-Vereins zu Münster
vom 28. September bis 1. October 1876.

Preisgerichts-Protokoll.

Mit Rücksicht darauf, dass die durchaus anerkennenswerthen Leistungen des botanischen Gartens, namentlich in Blattpflanzen, Rosen, Gloxinien, Farrnen, von Herrn Hugo Heidenreich nicht in Concurrenz gestellt worden sind, haben unterzeichnete Preisrichter heute nach reiflicher Ueberlegung und vollständiger Uebereinstimmung folgende Preise und Diplome zuerkannt.

A. Für Blumenculturen:

1) Für die beste Leistung im Gebiete der Blumencultur den I. Preis: Herrn Wilh. Enkelstroth, Handelsgärtner in Osnabrück, nämlich die broncene Staatsmedaille; den II. Preis: Herrn B. W. Lackamp, Handelsgärtner in Münster, die goldene Vereinsmedaille.
2) Für die beste gemischte Gruppe: Herrn Lackamp die silberne Vereinsmedaille.
3) Für die schönste Blattpflanzengruppe den I. Preis: Herrn Enkelstroth die goldene Vereinsmedaille; den II. Preis: Herrn Lackamp die silberne Vereinsmedaille.
4) Für Coniferen den I. Preis: Herrn Jurrissen, Handelsgärtner in Naarden, die goldene Vereinsmedaille; den II. Preis: Herrn Lackamp die silberne Vereinsmedaille.
5) Für Geranien den I. Preis: Herrn Kloppmeyer, Obergärtner des Herrn Grafen v. Merveldt in Westerwinkel, eine silberne Medaille; den II. Preis: Herrn Lackamp ein Diplom.
6) Für neue Züchtungen: Herrn Lackamp eine silberne Medaille.
7) Für neue Einführungen den I. Preis: Herrn Wilh. Enkelstroth in Osnabrück die silberne Vereinsmedaille; den II. Preis: Herrn Lackamp in Münster ein Diplom.
8) Für Farrenkräuter: Herrn Lackamp ein Diplom.
9) Für Decorationspflanzen: Herrn Lackamp eine broncene Staatsmedaille.
10) Für Teppichbeete den I. Preis: Herrn Weidlich, Obergehülfen des botanischen Gartens, zwanzig Mark; den II. Preis: Herrn Brune, Obergärtner bei Herrn v. Olfers, ein Diplom.
11) Für abgeschnittene Georginen: Herrn Enkelstroth ein Diplom.
12) Für Mimulusblüthen: Herrn Roemer in Quedlinburg ein Diplom.
13) Für das schönste Ballbouquet: Herrn Kappenberg, Gehülfen im botanischen Garten, ein Preis von zehn Mark.
14) Für die schönsten Gebinde aus getrockneten Blumen und Gräsern: Herrn Lackamp ein Diplom.

Ausserdem erkannte das Preisgericht Herrn Kentling in Münster ein Diplom für selbstgezogene Lorbeerbäume zu.

B. Für Obstculturen:

1) Für die beste Leistung im Gebiete der Obstcultur den I. Preis: Herrn Barnard in Anholt die goldene Vereinsmedaille; den II. Preis: Herrn Kloppmeyer, Obergärtner in Westerwinkel, vierzig Mark.
2) Für Aepfel: Herrn Kloppmeyer eine silberne Vereinsmedaille.
3) Für Birnen: Herrn Barnard in Anholt eine silberne Staatsmedaille.

4) Für Cordons in Töpfen: Herrn Brune, Obergärtner bei Herrn v. Olfers in Münster, ein Diplom.
5) Für Obst: den Herren Pastor Wiemer bei Schwerte, Inspector Haken in Geseke bei Paderborn, Lehrer Schröder in Schwerte je ein Diplom.

C. Für Gemüseculturen:

1) Für Gesammtleistungen im Gemüsebau den Ehrenpreis: Herrn Barnard dreissig Mark und broncene Staatsmedaille.
2) Für das schönste selbstcultivirte Gemüse den I. Preis: Herrn Lehrer Heinrich in Soest die silberne Staatsmedaille.
3) Für Wurzelgewächse: demselben die silberne Vereinsmedaille.
4) Für beste Kohlarten: Herrn Wortmann, Obergärtner bei Herrn Freiherrn v. Romberg in Buldern (b. Appelhülsen), die silberne Vereinsmedaille.
5) Für Melonen und Artischocken: Herrn Kloppmeyer in Westerwinkel die silberne Vereinsmedaille.
6) Für Marktgemüse: Herrn Gärtner Freitag ein Diplom.

Endlich erkannte das Preisgericht dem Herrn Buchhändler Kersten für seine literarische Ausstellung, dem Herrn Professor Landois für Präparate nützlicher und schädlicher Thiere, dem Herrn Präparator Koch für ausgestopfte, dem Gartenbau nützlicher und schädlicher Vögel, Herrn Korbwaaren-Fabrikant Hochherz für Gartenmöbel je ein Diplom und dem Herrn Gypsfiguren-Fabrikanten Müller einen Preis von fünfzehn Mark.

Vorgelesen und unterschrieben.

Die Preisrichter:

F. Bété. Dr. Karsch. Dr. Wilms. Wesemann.
J. Jurrissen. Wilh. Enkelstroth. Heidenreich.
Lammert.

Nach der Prämiirung vereinigte ein frohes Festmahl im Schlossgarten Preisrichter, Aussteller und Mitglieder.

Obwohl das hohe königliche Staatsministerium für Landwirthschaft 2 silberne Staatsmedaillen,
3 broncene „
Se. Excellenz der Herr Oberpräsident . . . . 75 Mark
der Magistrat der Stadt Münster . . . . . 75 „
und der Westfäl. Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst . . . . 100 „

zu Prämiirungszwecken zur Verfügung gestellt hatten, musste doch noch ein grosser Theil der zuerkannten Preise aus der Kasse des Gartenbau-Vereins gedeckt werden, so dass derselben mit den übrigen

Unkosten der Ausstellung, die durch die Einnahme nicht gedeckt wurden, ein Deficit von etwas über 200 Mark erwuchs.

In Anbetracht seiner Leistungen wurde dem botanischen Gärtner Herrn Heidenreich ein prachtvolles Album von den Preisrichtern und den Ausstellungs-Comitémitgliedern mit deren Photographien gewidmet und demselben in der Sitzung vom 29. October von dem Vorsitzenden, Herrn Medic.-Rath Professor Dr. Karsch, überreicht.

Der ungünstigen Zeitverhältnisse wegen wurde von der projektirten Frühjahrs-Blumen-Ausstellung Abstand genommen und beschlossen, nur im Monat April eine grössere Monatsausstellung im Saale des Krameramthauses abzuhalten.

Diese Ausstellung wurde am 17. April eröffnet und obwohl kein Entrée erhoben wurde, doch vom Publicum nur sehr wenig besucht. Ausgestellt hatten, wie auch auf den am 17.—20. Mai 1876 und am 16.—18. Mai 1877 stattgefundenen Blumenmärkten, nur die Handelsgärtner Lackamp und Wilbrand. Von den ausgestellten Sachen waren von Herrn Lackamp nur einige Pflanzen, die schon auf der Herbstausstellung glänzten, z. B. *Areca Sapida* und *Zamia plumosa*, und von Herrn Wilbrand ein schönes belgisches Sortiment *Azalea indica* zu erwähnen; die übrigen Sachen waren mehr oder weniger gewöhnliche Marktpflanzen, und wurde Beiden Seitens des Vereins eine Prämie von à 10 Mark zuerkannt.

Einnahme.

Kassenbestand	687	Mark	89	Pfg.
Zinsen	58	„	10	„
Beiträge der Mitglieder	250	„	—	„
Einnahme bei der Ausstellung	2,072	„	35	„
Summa	3,068	Mark	34	Pfg.

Ausgabe.

Buchhandlung	122	Mark	65	Pfg.
Annoncen etc.	200	„	—	„
Ausstellung	2,103	„	65	„
Berliner Monatshefte	12	„	—	„
Porto	50	„	—	„
Arnoldi's Obstcabinet	350	„	—	„
Summa	2,838	Mark	30	Pfg.

Bilanz.

Einnahme	3,068	Mark	34	Pfg.
Ausgabe	2,838	„	30	„
Rest	260	Mark	4	Pfg.

Die Alpenpflanzen und ihre Cultur.

Unter Alpenpflanzen verstehen wir hauptsächlich die Pflanzen, die ihre Verbreitung nur in den höheren Regionen der Gebirge haben, welche nach den örtlichen Verhältnissen oder den geographischen Breitengraden von 1300 Meter (im Riesengebirge) bis 5000 Meter im Hymalaya und den Cordillieren wechselt.

Durch die Gebirgsbäche werden zwar oft Hochgebirgspflanzen in die Thäler und oft bis in die Ebenen geschwemmt (z. B. Lechfeld, Garchinger Moos bei München), wo sie in dem Flussgebiet zwischen dem durchrieselnden Wasser üppig weiter wachsen, sich vermehren und zeitweise einbürgern, um aber eben so schnell bei trockenen Sommern zu verschwinden.

Sehr verwandt und hauptsächlich in denselben Familien, oft denselben Species vorherrschend mit den Alpenpflanzen sind die Pflanzen der arktischen Zone, da auch diese Pflanzen unter denselben Lebensbedingungen wachsen und in ihrer Entwickelungsperiode gegen plötzlichen Frost und Schnee nicht empfindlich sein dürfen. Doch wachsen diese Pflanzen weniger auf dem Gebirge, da diese meistens ganz übergletschert und mit ewigem Schnee überzogen sind, sondern an den sonnigen Abhängen gegen das Meeresufer. Die meisten Alpenpflanzen sind kleine perennirende, sich gewöhnlich durch grosse lebhaft gefärbte Blumen auszeichnende und in saftig grünen polsterförmigen Büschen wachsende Pflanzen.

Selbst die wenigen Baumformen, die wir im Hochgebirge und in der arktischen Zone antreffen, sind pygmaeer Natur und bildet der in der Ebene bis 15 Fuss hohe *Juniperus vulgaris* hier 2—3′ Durchmesser haltende, aber nur 1/2′ hohe Polster, ebenso wenig erkennt man in der *Betula nana, Salix herbacea, reticulata, arbuscula, retusa* etc. ihre Verwandtschaft mit den Arten der Ebene.

Wenn noch die übrige Vegetation im tiefen Schlummer liegt, genügt es für die Alpenpflanzen nur einiger heller warmer Tage, um Leben und Wachsthum in sie zu bringen und gleich unsern Schneeglöckchen ihre Blüthenköpfchen nach kaum geschmolzenem Schnee zu erheben, unbekümmert darum, ob sie nicht schon den andern Tag mit einer dichten Schneedecke zugedeckt werden.

Der Apotheker Hoppe in Regensburg war wohl einer der Ersten, der eine grössere Collection Alpenpflanzen im Anfange dieses Jahrhunderts in seinem Garten cultivirte, die er aus dem Heiligenbluter-Tauern holte. Wem die Hoppe'schen Centurien von Alpenpflanzen bekannt sind, die derselbe gegen Tausch oder Geld herausgab, werden die zum Theil riesigen und üppigen Exemplare einzelner Gattungen bekannt sein, die fast sämmtlich aus seinem Garten stammten. Sehr reichhaltig, besonders aus den ausserdeutschen Gegenden der öster-

reichischen Monarchie, war die Sammlung, die Herr Hofgarten-Director Schott in Wien cultivirte. Schott als Sonderling bekannt, hielt dieselben ängstlich unter Schloss und Riegel und so ist diese besonders an Dalmatiner so reiche Sammlung Wenigen zu Gesicht gekommen. Auch die Sammlung des Innsbrucker botanischen Gartens ist sehr reich. Die Tyroler Alpenflora, mit Ausnahme derer, die sich nicht cultiviren lassen, als *Pedicularis, Bartsia* etc., ist sogar ziemlich vollständig vertreten, da wohl kein bot. Garten Gelegenheit hat, seinen Abgang so schnell zu ergänzen.

Wie gross in England die Liebhaberei für diese Pflanzen sein muss, geht daraus hervor, dass in York eine Firma Backhaus & Sons sich nur auf den Handel von Alpenpflanzen gelegt hat und jährlich mehrere Reisende in den verschiedensten Alpengegenden unterhält, die Alpenpflanzen importiren und haben diese Herren jedenfalls die grösste Collection Alpenpflanzen, die existirt.

Die Cultur der Alpenpflanzen ist nicht schwierig zu nennen, doch setzt sie eine ziemlich genaue Kenntniss des natürlichen Vorkommens der einzelnen Gattungen und Species voraus. Will man dagegen die eigentlichen Gletscherpflanzen, wie *Androsace helvetica, glacialis, Saxifraga Kochii, biflora, Rudolphiana, Gentiana brachyphylla, Eritrichum nanum* cultiviren, so ist eine Vorrichtung zur immerwährenden Ueberrieselung der Pflanzen mit eiskaltem Wasser während ihrer Vegetationszeit unbedingt nothwendig.

Die Wurzeln fast aller Alpenpflanzen sind unverhältnissmässig stark und lang ausgebildet, und müssen daher auch die Pflanzlöcher für diese Pflanzen meistens schmal, aber sehr tief sein. Sie lieben eine nahrhafte stark mit kleingeschlagenen Steinen oder grobem Kies gemengte Laub- oder Haideerde mit $^1/_3$ Rasenlehm. Bei Pflanzen der Kalkalpen sind statt kleine Steine oder Kies Bauschutt oder zerkleinerte Kalksteine zu nehmen.

Alle Alpenpflanzen lieben viel Licht und Luft und gedeihen bei genügender Feuchtigkeit viel besser in der glühendsten Sonne als in nördlichen Lagen. Eine geringe Ausnahme davon machen die wenigen Alpenpflanzen, die als stete Begleiter der Gletscherbäche an deren Rändern oder in deren Rinnsalen selbst wachsen, welche meistens, vom Baumwuchs eingeschlossen, oft sehr schattig stehen.

Zur Bepflanzung einer Felsenparthie sind unstreitig die aus Saamen und wo möglich in Töpfen gezogene Pflanzen den Importirten vorzuziehen, da Letztere durch den Transport zu stark leiden, und Erstere sich auch leichter acclimatisiren.

Zu der Anlage einer Felsparthie nehme man so wenig, wie möglich, sogenannte Tuff-, Lavasteine oder gar Schlacken, sondern lieber jedes andere Conglomerat von Steinen, das sich gerade findet. Erstere sehen zwar sehr schön aus, haben aber entschieden mehr Nach-

theile für die Pflanzen, als man glaubt, da sie nicht allein die Herberge alles möglichen Ungeziefers sind, sondern auch und besonders die Schlacken den Pflanzenwurzeln keinen Halt geben. Bei dem Arrangement der Steine sehe man vor allem darauf, dass viele tiefe Spalten offen gelassen werden. Dieselben werden dann unten mit Sphagnum ausgestopft, mit Erde gefüllt, die Pflanze hineingepflanzt und oben die Oberfläche der Erde mit kleinen Steinchen belegt, welches den Zweck hat, dieselbe vor zu starkem Austrocknen zu bewahren. Reichliches Begiessen und Reinhaltung vor allem Unkraut sind am Anfang die Hauptbedingung aller Cultur. Bei später Pflanzung importirter Pflanzen ist ein Beschatten der Pflanzen bei starkem Sonnenschein sehr zu empfehlen. Ebenso ist in dem ersten Winter ein Bedecken der ganzen Gruppe mit langem Stroh (nur nicht mit Laub) anzurathen, da besonders bei schneefreiem Winter die zarten Pflanzen leicht ausfrieren.

Im Allgemeinen lassen sich die Alpenpflanzen in ihrer Cultur in fünf Abtheilungen eintheilen, und zwar:

1) In Pflanzen der Alpenwiesen. Diese lassen sich ohne sonderliche Pflege gleich unsern Freilandstanden cultiviren. Dahin gehören die meisten der Gebirgsfarnen: *Crocus vernus, Gentiana acaulis, Anemone appennina, trifolia narcissiflora, stellata, Gypsophila repens, Diantus alpinus, Aubrietia, Acantholimon, Globularia, Alchemilla alpina,* die *Saxifragen* aus der Gruppe *Aizoon, desipiens, hypnoides* und *muscoides, Sempervivum, Primula acaulis, Auricula, hirsuta, cortusioides, suaveolens, Crepis Jacquini, Hieracium auraniacum, Salix arbuscula retusa* etc.

2) In Pflanzen, welche meistens in Felsritzen wachsen, d. h. einen mehr trockenen, sonnigen Standort lieben und deren Wurzeln tief in die Spalten gehen, z. B.: *Saxifraga bryoides, nivalis, crustata,* alle *Draba*-Arten, *Dianthus petraeus, Silene acaulis, Primula longiflora, Anemone alpina, vernalis, montana, Dryas octopetala, Gnaphalium leontopodium, supinum, carpathicum, Geranium argenteum, Gentiana pannonica purpurea* und *punctata, Ranunculus Thora, rutaefolius, alpestris, Erigeron alpinum, Primula spectabilis, hirsuta, villosa, Villarsii, Veronica saxatilis, alpina, bellidifolia, fruticulosa, Linaria alpina, Sedum Cepeae, dasiphyllum, stenopetalum, Campanula turbinata, Achillea atrata, moschata, Artemisia Mutellina, Geum montanum, Potentilla frigida, caulescens, aurea, salisburgensis, Cherleria sedoides, Petrocallia pyrenaica.*

3) In Pflanzen der Kalkalpen. Dieselben sind gerade wie Nro. 2. zu behandeln, nur müssen unter die Erde eine Menge kleingeschlagener Kalksteine oder Bauschutt gemischt sein. Dahin gehören: *Saxifraga caesia, squarrosa, Burseriana, Achillea Clavennae, Papaver alpinum, Salix reticulata, Dryas octopetala, Geum*

reptans, Potentilla nitida, Aster alpinus, Saxifraga appostifolia, Thlaspi rotundifolia, J. cepae, Camp. thyrsoidea.

4) In Pflanzen, die in den Rinnsalen oder in der Nähe der Alpenbäche wachsen, also sehr feucht und schattig verlangen. Dahin gehören: *Ranunculus acontifolius, alpestris, Saxifraga stellaris, azoides, Clusii, tenella, androsacea, Cortusa Mathioli, Soldanella alpina* und *montana, Tozzia alpina, Moehringia muscoides, Silene quadrifida, Pinguicula alpina, Zahlenbrucknera paradoxa, Viola biflora.*

5) In Pflanzen der Gletscher oder Schneeregion. Diese Pflanzen, entschieden die schönsten sämmtlicher Alpenpflanzen, lassen sich wohl auch eine Zeitlang bei einiger Mühe wie die Pflanzen der II. Abtheilung cultiviren, werden jedoch von Jahr zu Jahr schwächer, bis sie zuletzt ganz ausgehen. Diese Pflanzen wachsen in ihrer Heimath an den Gletscher- oder Schneefelderrändern und werden während ihrer zweimonatlichen Vegetationszeit von dem Gletscher- und Schneewasser überrieselt, und sind daher auch nur mit Erfolg zu cultiviren, wenn man ihnen eine beständige Ueberrieselung von kaltem Brunnenwasser geben kann. Dahin gehören: *Aretia Vitaliana, glacialis, helvetica, Saxifraga oppositifolia, biflora, Kochii, Rudolphiana, Primula minima* und *glutinosa, Dianthus glacialis, Ranunculus glacialis, Soldanella minima, pusilla, Erytrichium nanum.* In diese Abtheilung gehört auch ein grosser Theil der Flora von Lappland, Labrador und Spitzbergen, während die Pflanzen des nördlichen Sibiriens zu der ersten Abtheilung gezogen werden können.

Jahresbericht pro 1876

der Commission

zur Erforschung der Kunst-, Geschichts- und Natur-Denkmäler Westfalens.

Die Commission hat in ihrem ersten Jahresberichte [1]) die ihr seitens des Provincial-Vereins gewordene Aufgabe dargelegt, das darauf fussende Programm und das Promemoria, womit sie vor der Hand ihre Absichten und Wünsche zur weiteren Kunde der Provinz brachte, mitgetheilt und einlässlich über ihre Thätigkeit und Leistungen bis zum 24. Februar 1876 Bericht erstattet. An ihn schliesst der folgende Bericht über das eben abgelaufene Vereinsjahr.

Die Commission erlitt in ihren Mitgliedern keine weitere Veränderung, als dass der Herr Präses Dr. Hülskamp, welcher an den constituirenden Vorarbeiten regen Antheil genommen, im Verlaufe des Jahres ausschied. Die Sitzungen wurden in herkömmlicher Weise im Lesezimmer des Krameramthauses abgehalten und von den Mitgliedern fleissig besucht; nur sahen sich die Herren Schücking und von Heeremann durch eine fast stetige Abwesenheit gehindert, an den Arbeiten der Commission näher Theil zu nehmen. Gelehnt an den Provincial-Verein hat die Commission an der Hand ihres Programms die eingeschlagenen Bahnen theils verfolgt, theils erweitert, um aus der ganzen Provinz von den fraglichen Denkmälern der Kunst, Geschichte und Natur genaue Abbildungen und briefliche oder gedruckte Nachrichten zu sammeln.

Der Vorstand des Provincial-Vereins leistete ihren Arbeiten und Unternehmungen jeden Vorschub, befürwortete ihre Angelegenheiten und bewilligte ihr wiederholt nöthig gewordene Geldsubventionen; und als die Commission in der Sitzung vom 19. October ihre seitherigen Sammlungen an Abbildungen und Quellenmaterial vorlegte, bezeugten die anwesenden Mitglieder eben so sehr ihr In-

---

[1]) Abgedruckt im vierten Jahresberichte des Westfälischen Provincial-Vereins für Wissenschaft und Kunst pro 1875 S. 28—47.

teresse an den zum Theil sehr werthvollen Materialien, wie ihre Zufriedenheit mit den seitherigen Leistungen. Die Commission erkannte darin mit Recht eine Ermunterung zum emsigen Verfolgen der betretenen Bahnen und nicht minder eine Genugthuung für die mannigfachen Arbeiten und Anstrengungen, denen sie sich unterzieht, um ein wichtiges vaterländisches Werk gründlich und allseitig vorzubereiten.

Das gesammelte Material erfuhr eine nähere Ordnung und zwar in der Art, dass die schriftlichen, copirten und gedruckten Schriften alphabetisch nach den Oertlichkeiten zerlegt, die Photographien, Zeichnungen und Bilder vorerst nach der Grösse des Formats in Mappen untergebracht und nach der Folge des Erwerbs registrirt wurden.

Um die fast unentbehrliche Beihülfe des Publicums und der Landsleute neu anzuregen oder wach zu halten, liessen die Commissionsmitglieder es sich angelegen sein, mündlich, schriftlich und durch Verbreiten des auch gesondert gedruckten Jahresberichts in bekannten oder sachverständigen Kreisen, oder wo Neubauten und Erdanlagen einschlägige Denkmäler bloszulegen verhiessen, für die diesseitigen Zwecke des Provincial-Vereins zu wirken und zu Mittheilungen aufzufordern. Namentlich glaubten sie auch jenen Persönlichkeiten, welche sich bereits im ersten Jahre durch Berichte und Winke um das Unternehmen verdient gemacht hatten, schon aus Erkenntlichkeitsrücksichten einen Jahresbericht zugehen lassen zu sollen.

Die Behandlung der gewonnenen Materialien, die Beantwortung der eingelaufenen Briefe, das Aufnehmen aller Erfolg verheissenden Fäden, kurzum die Geschäfte, die sich regelmässig oder zufällig geltend machten, wurden im Schooss der Commission ebenso besorgt wie früher. Naturgemäss richtete sie ihr nächstes Augenmerk nach aussen auf jene Denkmäler, welchen Verwüstung, Abbruch, Renovation oder Alter den Untergang drohten, so namentlich auf die alte Kirche zu Jöllenbeck, auf die Kirche und die Wandgemälde zu Aplerbeck, auf die Hohnekamp-Kapelle und die Dominikanerkirche hierselbst und auf die durch die Tünche scheinenden Wandgemälde der Kirche zu Havixbeck. Die Kirchen von Aplerbeck und Jöllenbeck, deren Erhaltung am wenigsten gesichert schien, wurden im Auftrage der Commission vom Architekten N o r d h o f f genau aufgenommen und die Zeichnungen den Mappen einverleibt.

Sonst wurde mit der bereits begonnenen Anschaffung der literarischen Sammel- und Spezialwerke bezüglichen Inhalts fortgefahren, und ferner zugleich damit der Anfang gemacht, einschlägige Abhandlungen, Beschreibungen und Abbildungen, die in ältern und jüngern Zeitschriften Westfalens und des Auslandes zerstreut sind, zu entsprechender Verwerthung aufzusuchen und zu verzeichnen. Diese Massnahme ergab bereits ein reiches Material und verspricht bei der umfassenden Masse von Literatur auf die Dauer eine ungeahnte Fülle von wesentlichen Beiträgen, zumal wenn sie auch bei allen Freunden unseres Werkes auf rege Theilnahme rechnen dürfte. Die Commission vermag freilich nach und nach die Bücher und Zeitschriften, welche vermuthlich oder sicher einen willkommenen Inhalt haben und sich in zugänglichen Bibliotheken vorfinden, durch ihre Mitglieder ausbeuten zu lassen; aber diejenigen Materialien, die nur mehr in seltenen Büchern, in örtlichen oder privaten Bibliotheken und Sammlungen vorliegen, kann sie mehrfach nur auf Umwegen oder durch anderweitige Mittheilungen kennen lernen und verwerthen. Und das gilt nicht nur von Büchern, sondern auch von Bildern, welche Ansichten von Städten, alten Nutz- und Kunstanlagen und sonstigen Denkmälern vorstellen, und im Handel, sofern sie in denselben gekommen, längst verschwunden, jedoch an den betreffenden Orten noch erhalten sind. Wenngleich sich die Commission auch um solche Stücke eifrig bemüht hat, ist es ihr doch nur gelungen, zwei ältere Architekturzeichnungen von der früheren Aegidiikirche hierselbst zum Behuf der nöthigen photographischen Vervielfältigung zu benutzen.

Sonst fanden unsere Wünsche und Gesuche sowohl ausserhalb wie innerhalb der Provinz mehrfach ein dankenswerthes Entgegenkommen, zum Theil eine sehr warme Aufnahme.

Se. Excellenz, der Herr Ober-Präsident von Kühlwetter überliess der Commission einen Actenfascikel, welcher schätzenswerthe Berichte der Regierungen und Ortsbehörden Westfalens vom Jahre 1821 — 1858 enthielt, auf längere Zeit zur erforderlichen Ausbeute. — Der Königlichen Regierung zu Minden danken wir die Mittheilung über den beabsichtigten Abbruch der Kirche zu Jöllenbeck, die eine Besichtigung und Aufnahme dieses merkwürdigen Bauwerkes unter der zuvorkommensten Theilnahme des dortigen Herrn Pastors Heinrich zur Folge hatte. — Der Herr Geh. Re-

gierungsrath von Quast, Conservator der Kunstdenkmäler in Preussen, machte auf einen Vorrath unausgefüllter Fragebögen im Cultusministerium aufmerksam, welche zum Ausfüllen an die Ortsbehörden der Regierungsbezirke Minden und Arnsberg vertheilt, ein ähnlich reichhaltiges Material einbringen können, wie uns vom Regierungsbezirke Münster im vorigen Jahre bereits aus den durch den Herrn Oberpräsidenten vermittelten Actenfascikeln des Cultusministeriums geboten wurde. — Der Herr Baumeister Haarbeck zu Breslau überliess uns zur Verwerthung seine Aufnahme von der Ludgerikirche vor der Restauration und machte Mittheilungen über ältere Aufnahmen von anderen Kirchen der Stadt Münster. — Der Custos der K. K. Kupferstich-Sammlung in Wien Herr Franz Schestag stellte uns in Aussicht die Abbildung eines kunstvollen Degengriffes, der dort im Privatbesitze befindlich und wahrscheinlich eine Arbeit unseres Soester Landmannes Aldegrever ist. — Der Herr Oberst von Frankenberg schenkte mehrere Bauzeichnungen von Monumenten zu Abdinghof (Paderborn), Herford, Gütersloh, Herr Pastor Lohoff zu Aplerbeck eine schöne Ansicht der dortigen alten Pfarrkirche in Aquarell, Herr Archiv-Assistent Dr. Philippi hierselbst Bauzeichnungen und Glockeninschriften von Ober-Marsberg, Herr Professor Giefers zu Brakel die Schrift: Pieler und Giefers Beiträge zur Geschichte Westfalens 1874, Herr Pastor Speckmann zu Versmold seine: Geschichtlichen Nachrichten über die Gemeinde Versmold 1869, Herr Kaplan Dr. Sprickmann zu Freckenhorst folgende Monographien des dortigen Dechanten Schulte aus dem Jahre 1852: Gründung der Kirche und des Stiftes Freckenhorst, Geschichtliche Mittheilungen über das Stift Freckenhorst, Die Legende vom h. Kreuze in Freckenhorst. Ausserdem überliess uns derselbe eine prächtige Handzeichnung des dortigen alten Taufsteines und Herr Domwerkmeister Krabbe Pläne der dortigen Kirche nach der Aufnahme des Architekten Lucas zur Benutzung. Die Herren Professor Hölscher und Pastor Gotschalk zu Herford hatten die Güte, die photographischen Aufnahmen mehrerer dortigen Bauten und Baudetails im Sinne der Commission zu leiten. Der Herr Architekt Nordhoff hierselbst schenkte ihr die Zeichnungen vom hiesigen alten Dome. Der Unterzeichnete schenkte seine Beschreibung der Kunst-Ausstellung des Alterthums-Vereins zu Münster vom Jahre 1869 und überliess ihr mehrere ihm für

seine nächsten Zwecke eingesandte Kunstberichte aus der Provinz. Weitere Mittheilungen, Berichte oder Situationspläne alter Anlagen verdanken wir folgenden Herren:

Anderheyde, Cantor zu Jöllenbeck;
Brügge, Kaplan in Meschede;
Brümmer, Amtmann in Borken;
Cramer, Bauinspector zu Bielefeld;
Eickhoff, Gymn.-Lehr. zu Gütersloh;
Fischer, Kreisger.-Rath zu Marsberg;
Grevel, zu Steele;
Habelmann, Major hierselbst;
v. Holzbrink, Landrath zu Altena;
Houkamp, stud. phil. hierselbst;
Huchzermeier, Pastor zu Schildesche;
Lohoff, Pastor zu Aplerbeck;
v. Metternich, Freiherr, Landrath zu Höxter;
Möller, Gymn.-Lehrer zu Dorsten;
Rumpe, zu Altena.

Allen genannten Herren sowie auch den wenigen Zeitungsredactionen, welche durch Empfehlung oder Abdruck unseres vorigen Jahresberichts unser Unternehmen gefördert haben, sei hiermit der herzlichste Dank ausgesprochen.

Das theils durch die unmittelbare Thätigkeit der Commissionsmitglieder, theils durch anderweitige Mittheilungen zusammengetragene Material an Drucken, Zeichnungen, Photographien, handschriftlichen Notizen betrifft insbesondere folgende Städte und Ortschaften:

Aplerbeek, Arnsberg, Beckum, Bocholt, Breckerfeld, Brilon, Büren, Cörbecke, Corvei, Dornberg, Dorsten, Drüggelte, Eversberg, Freckenhorst, Fredeburg, Freienohl, Fürstenau, Gütersloh, Havixbeek, Hegensdorf, Herdringen, Herford, Holthausen, Höxter, Huckarde, Jöllenbeck, Isselhorst, Lügde, Marsberg, Meschede, Münster, Ober-Marsberg, Oestinghausen, Paderborn, Rehme, Schildesche, Waldenstein, West, Wellinghofen, Werriens, Woelum.

Die Ausgaben beliefen sich auf 431,03 M., und zwar für Zeichnungen und Photographien 143,70 M., für Mappen, Papier, Porto 31,98 M., für Reisen 51,35 M., für Copialgebühren 204,00 M. Die gewonnene Ausbeute des verflossenen Jahres ist immerhin eine recht ergiebige, einzelne Mittheilungen von aussen sind sehr gehaltreich; allein die Zahl der eingelaufenen Berichte steht gegen jene des Vorjahrs, wo freilich der erste Aufruf und die Frische des Unternehmens sehr anregend wirken mussten, zurück, obgleich die Commission nach allen Seiten hin das Interesse theils wach zu halten, theils zu beleben sich jede Mühe gegeben hat.

Sollte die auswärtige Theilnahme den Erwartungen förder nicht in erwünschtem Masse entsprechen, so wird sich die Commission nicht blos mit der Leitung der vorbereitenden Arbeiten und der Ordnung der Materialien zu befassen haben, sondern sie wird auch selbst die Auffindung und die Leitung der bildlichen Aufnahme bis in die entferntesten Winkel der Provinz in die Hand nehmen oder fähige Kräfte dafür bestellen müssen. Damit werden die Vorarbeiten nicht blos grössere Kosten, sondern auch einen ungleich grösseren Zeitaufwand in Anspruch nehmen, als wenn von allen Seiten der Provinz mit Hand an's Werk gelegt wird. Indem wir zuversichtlich hoffen, dass es dem Vorstande des Provinzial-Vereins möglich sein werde, die dazu erforderlichen Geldmittel zur Verfügung zu stellen, richten wir nochmals an alle unsere Landsleute das dringende Ansuchen, je für die Denkmäler ihrer Oertlichkeit und Gegend und damit für das ganze Unternehmen fördersam einzutreten, und schliessen mit den Worten des ersten Berichts:

„Corporationen, Städte, Vereine, Eigenthümer können ihm ihre einschlägigen Besitzthümer zu Nutzen machen, Andere mögen mit Berichten, Beschreibungen und willkommenen Winken dafür eintreten selbst auf die Gefahr hin, dass der Inhalt einer Mittheilung uns bereits bekannt sei. Jede Beihülfe, die einfachste Mittheilung wie die ansehnlichste Schenkung wird willkommen geheissen und dankbarst notirt werden."

Münster, den 22. Februar 1877.

Die Commission
I. A.
Dr. Nordhoff, Professor.

Jahresbericht pro 1876
des
St. Florentius-Vereins.

Mitglieder.

Die Zahl der Mitglieder blieb im abgelaufenen Vereinsjahre unverändert. Hatte der Verein einerseits den Tod eines Mitgliedes, des Herrn Apothekers Ohm zu beklagen, der in voller Kraft des Mannesalters unerwartet dahinschied, so trat anderseits als neues Mitglied Herr Glasmaler Victor v. der Forst ein.

Vorstand.

In der am 9. März statutenmässig vorgenommenen Vorstandswahl wurden wieder gewählt: die Herren Pastor Funcke zum Präsidenten, Director Plassmann zum stellvertretenden Präsidenten und Kaufmann Steinbicker zum Rendanten. An Stelle des bisherigen Sekretairs Herrn Assessors Geisberg, der eine eventuelle Wiederwahl ablehnen zu müssen erklärte, wurde der Unterzeichnete mit der Schriftführung betraut. Ausserdem wurde am 22. Juni auf Wunsch des Unterzeichneten, der die Bibliothek bis dahin mit verwaltet hatte, die Bestellung eines besondern Bibliothekars beschlossen und als solcher der Herr Kaufmann Nottarp per acclamationem gewählt.

Bibliothek.

Dengeler's „Kirchenschmuck“ und Lützow's „Zeitschrift für bildende Kunst“, sowie die vom Düsseldorfer Verein zur Verbreitung guter Bilder herausgegebenen Stiche wurden auch im verflossenen Jahre gehalten. Weiteren werthvollen Zuwachs erhielt die Bibliothek durch Beschaffung von Schnaase's „Geschichte der bildenden Künste,“ Albrecht Dürer's „grosse Passion und Christus-Kopf,“ „Alte Häuser in Belgien mit zahlreichen Illustrationen,“ Jauer's „Bauhütten des deutschen Mittelalters.“

Sitzungen.

Die Vereinsversammlungen fanden vom 13. Januar bis zum 21. Dezember mit Ausnahme der Sommermonate in der Regel zweimal im Monate statt. Es wurden vom 13. Januar bis 8. Juni elf und vom 19. October bis 21. December vier, im Ganzen fünfzehn Sitzungen gehalten.

Die während derselben gehaltenen Vorträge, Diskussionen und kritischen Erörterungen erstreckten sich über die verschiedenen Zweige der christlichen Kunst und waren bald theoretischer, bald praktischer Natur. Den Stoff boten vielfach Anfragen, welche in Betreff der Ausschmückung theils hiesiger theils auswärtiger Kirchen, der Beschaffung von Bildnissen, Kirchengeräthen u. s. w. an den Verein gestellt waren. Solche Anfragen, welche Zeugniss ablegen von der praktischen Bedeutung seiner Bestrebungen, wurden vom Vereine gerne benutzt, um einerseits die Mitglieder immer tiefer in die Prinzipien der christlichen Kunst und deren praktische Anwendung einzuführen, und anderseits die Anschauungen des Vereins in weitere Kreise zu übertragen und zur Ausführung zu bringen.

Abgerundete Vorträge haben gehalten:

1. Herr Freiherr von Heeremann über die Geschichte der Töpferei;
2. Herr Vicar Hüsing über die Geschichte des Crucifixbildes;
3. Der Unterzeichnete über die Geschichte und die verschiedenen Zweige der Wandmalerei;
4. Herr Architekt Hanemann über die Construction der gothischen Bauten;
5. Derselbe über die Art und Weise, wie sich die mittelalterliche Gothik den verschiedenen Bedürfnissen der Profan-Gebäude anzupassen verstand;
6. Derselbe über einen Klappaltar aus Braunschweig.

Mehr in Form freier Diskussion wurden besonders eingehend behandelt:

1. vom Herrn Architekten Hanemann die mittelalterlichen Siegelformen, unter Darlegung verschiedener Typen;
2. vom Herrn Archikten Hertel die Thürbeschläge an Kirchen und Profanbauten, anlehnend an eine Kritik der neuen Beschläge der hiesigen Ludgeri-Kirchenthüren;
3. vom Herrn Bildhauer Fleige die an ein Sakramentshäuschen anzubringenden figuralen Darstellungen, unter Bezugnahme auf das Sakramentshäuschen im hiesigen Domchore;

4. vom Herrn Pastor Funcke die beste Form und künstlerische Ausschmückung der Canontafeln, unter Vorlegung einer ziemlich reichen Sammlung verschiedener Muster;
5. von demselben der geeignete Bilderschmuck für Fenster und Chorwände der Kirche zu Beckum und der Kirche zu Papenburg;
6. von demselben der Aufbau der Monstranzen und Reliquiarien, unter Bezugnahme auf die in Köln und München ausgestellten Exemplare;
7. von demselben die Darstellung des hl. Josef.

Die an verschiedenen Vereinsabenden vorgelegten Original-Entwürfe, -Zeichnungen, -Aquarelle, -Cartons und plastischen Arbeiten, sodann alte Skulpturen und Stickereien, Abbildungen (vorwiegend photographische) alter und neuer Bauwerke und anderer Kunstproducte, verschiedene kunstliterarische Erzeugnisse und andere Vorlagen boten reichlichen Stoff zu Besprechungen und belehrenden Unterhaltungen. Von den Original-Arbeiten heben wir hervor:

Vom Herrn Architekten Hertel:

1. Zeichnung zu Wandleuchtern und einem Windfange für die hiesige Lamberti-Kirche;
2. Entwurf eines Wege-Kreuzes für Beckum;
3. Desgleichen des Hochaltars und der Chor-Decoration der Kirche zu Beckum;
4. Desgleichen eines Wandleuchters für dieselbe Kirche;
5. Desgleichen einer Nummer-Tafel für die Kirche zu Marsberg;
6. Desgleichen einer Einfassung nebst Baldachin zu einer Herz-Jesu-Statue für die hiesige Lamberti-Kirche.

Vom Herrn Bildhauer Fleige:

7. Gypsmodell zu der eben genannten Herz-Jesu-Statue für die hiesige Lamberti-Kirche.

Vom Herrn Bildhauer Schmiemann:

8. Gypsmodelle zu einer Herz-Jesu- und einer Herz-Mariä-Statue für die Kirche zu Heessen.

Von dem Unterzeichneten:

9. Entwurf zu einem grossen Wandgemälde für den Chor der hiesigen Ueberwasserkirche, die Einweihung der Kirche durch Bischof Hermann I. im Beisein Kaiser Heinrichs III. darstellend;
   (Das vom Herrn Maler Settegast entworfene Seitenstück, die Grundsteinlegung durch den h. Ludgerus darstellend, wurde im vorjährigen Berichte erwähnt.)
10. Cartons zu einem Glasgemälde für die Kirche zu Beckum.

Vom Herrn Professor Klein in Wien:

11. Entwürfe zur Ergänzung der alten Wandmalerei im Chore des hiesigen Doms;
12. Entwurf zu einem Mosaikbilde des h. Lambertus für die hiesige Lamberti-Kirche.

Vom Herrn Glasmaler Victor v. d. Forst:

13. Zwei Köpfe „Christus und Maria" in Glas ausgeführt;
14. Kreide-Zeichnung zu einem Glasgemälde, die h. Familie darstellend.

Von den Herren Maler Tüshaus in Düsseldorf und Glasmaler Anton von der Forst:

15. Entwurf zu einem Fenster für die St. Johannes-Kirche in Osnabrück.

Durch Herrn Pastor Funcke wurde vorgelegt:

16. Original-Aufnahme des romanischen Taufsteines in der Kirche zu Freckenhorst.

Die gegebene Uebersicht dürfte dargethan haben, dass der Verein mit Befriedigung auf seine letztjährige Wirksamkeit zurückblicken kann. Die Thätigkeit des Vereins als solchen und insbesondere der ihm angehörenden Künstler gewinnt auch in weiteren Kreisen alle nur wünschenswerthe Anerkennung. Besondere Erwähnung verdient in dieser Beziehung, dass unser Vereinsmitglied Herr Victor von der Forst, dessen Arbeiten im Gebiete der Glasmalerei bereits auf der Wiener Ausstellung durch ein Anerkennungsdiplom ausgezeichnet worden waren, auf der letzten Münchener Ausstellung sich einer gleichen Auszeichnung zu erfreuen hatte.

Stiftungsfest.

Das freudige Bewusstsein ein grosses und schönes Ziel mit Erfolg anzustreben fand seinen Ausdruck neben anderm auch auf dem am 23. April unter allseitiger Betheiligung der Mitglieder gefeierten Stiftungsfeste. Die gehobene Stimmung, der eine Reihe theils ernster theils humoristischer Trinksprüche Ausdruck verlieh, gab Kunde, wie sehr sämmtliche Theilnehmer, von der hohen Bedeutung der christlichen Kunst durchdrungen, die Zwecke des St. Florentius-Vereins thatkräftig weiterzufördern gewillt sind.

Münster, den 22. Februar 1877.

Im Auftrage des Vorstandes:

D. Mosler, Secretair.

Jahresbericht 1876
der
Münster'schen Kunstgenossenschaft.

I. Vorstand.

Fleige, Bildhauer, Vorsitzender.
Christ, Lithograph, Schriftführer.
A. von der Forst, Glasmaler, Cassirer.
Schmiemann, Bildhauer, Bibliothekar.
Urlaub, Decorationsmaler, Hauswart.

II. Mitglieder.

a) Ehrenmitglieder:

Dr. Nordhoff, Professor.
Dr. Landois, Professor.
Dr. Wormstall, Gymn.-Oberlehrer.

b) Wirkliche Mitglieder:

1) Allard, Bildhauer.
2) Balzer, Goldarbeiter.
3) Barrink, Architekt.
4) Beermann, Ciseleur.
5) Brinkmann, Alb., Decorationsmaler.
6) Brinkmann, Aug., Bildhauer.
7) Brunn, Goldarbeiter.
8) Brüggemann, Maler.
9) Brüx, Zimmermeister.
10) Daniel, Architekt.
11) Dunstheimer, Graveur.
12) Espagne, Lithograph.
13) Fleiter, Orgelbauer.
14) Flydhoff, Schlossermeister.
15) Fontain, Metallgiesser.
16) von der Forst, Jos., Photograph.
17) Gillen, Pyrotechniker.
18) Goebels, Architekt.
19) Goerke, Maler und Architekt.
20) Hesselmann, Tischler.
21) Husadel, Schlosser.
22) Kersting, Orgelbauer.
23) Kindt, Bildhauer.
24) Kraus, Vergolder u. Decorationsmaler.
25) Kreckenberg, Silberarbeiter.
26) Lilienbeck, Graveur.
27) Miele, Bildhauer.
28) Meyer, Decorationsmaler.
29) Mosecker, Bildhauer.
30) Mosler, Maler.
31) Müller, Gypsgiesser.
32) Naber, Decorationsmaler.
33) Naust, Bildhauer.
34) Nordhoff, Architekt.
35) Pohlschröder, Organist.
36) Potthoff, Metallgiesser.
37) Rincklake, Tischler.
38) Scheven, Bildhauer.
39) Tewes, Maler.
40) Weverinck, Decorationsmaler.
41) Wohlmuth, Photograph.
42) Woermann, Bildhauer.

Die Thätigkeit in dem verflossenen Vereinsjahre reiht sich der in früheren Jahren würdig an.

Die officiellen Sitzungen erfreuten sich stets eines regen Besuches, es wurden 22 nebst 2 General-Versammlungen abgehalten. Die üblichen Vorträge wechselten ab mit interessanten und belehrenden Discussionen; die durch reichhaltigen Zuwachs an vortrefflichen Erzeugnissen der Kunstliteratur sich immer mehr vergrössernde Bibliothek bot gleichfalls den anziehendsten Stoff, die Interessen der Mitglieder an den Vereins-Angelegenheiten wach und rege zu halten.

Grössere und kleinere Excursionen zum Zweck der Belehrung und Anregung nach Stätten, wo alte und neue Kunst-Erzeugnisse zu finden, wurden in kameradschaftlicher Weise wie in früheren Jahren, auch in dem verflossenen Sommer zur Ausführung gebracht.

Um ein schon früher gehegtes Project zu verwirklichen, wurde im Monat September von der Kunstgenossenschaft eine Ausstellung auf die Dauer von 10 Tagen abgehalten, und bot dieselbe Gelegenheit, von Werken der Mitglieder die verschiedenen künstlerischen und kunstgewerblichen Branchen vertreten zu sehen. Der zu diesem Zweck von dem Vorstande des Provinzial-Vereins der Kunstgenossenschaft bereitwilligst zur Benutzung überlassene grosse Saal des Krameramthauses war gefüllt und bot jedem Besuchenden, durch sinnig und malerisch geordnetes Arrangement der Gegenstände zwischen freundlichem Pflanzengrün, ein überraschend anziehendes Bild des Mannigfaltigen.

Es waren vertreten: Sculptur, Malerei, Architektur, Glasmalerei, Holzschnitzerei, Metallguss.

Bewegte sich die Ausstellung auch nur in den Dimensionen, wie solche hiesigen Verhältnissen zufolge nicht gut anders vorgezeichnet werden konnten, so wurde doch der Hauptzweck glänzend erreicht, nämlich der, einen Gesammt-Ueberblick hiesiger Kunstthätigkeit zu bieten, und da der Besuch von Seiten des Publicums ein sehr reger war, so verbanden sich für verschiedene Aussteller auch damit pecuniäre Vortheile durch Anknüpfung neuer Geschäfts-Verbindungen.

Hoffentlich werden bei einer späteren, vielleicht baldigen Wiederholung einer Kunstgenossenschafts-Ausstellung die Resultate ebenso günstig, wenn nicht noch bedeutender sein.

Verzeichniss

der auf dem **Lesezimmer** des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst für das Jahr 1877 aufgelegten

wissenschaftlichen Zeitschriften.

NB. Die Benutzung des Lesezimmers steht sämmtlichen Mitgliedern des Westf. Provinzial-Vereins, sowie den Mitgliedern seiner Sectionen frei. Lesestunden Sonntags 10—1; Dienstags und Donnerstags 10—1 und 2—5. — Es ist in Aussicht genommen, auch den Auswärtigen die Zeitschriften durch Zusendung zugänglich zu machen.

I. Allgemeine Naturwissenschaften.

Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften, von Dr. Giebel. Berlin.
Gaea, Natur und Leben, von Dr. Klein. Cöln und Leipzig.
Natur und Offenbarung. Münster.
Der Naturforscher, von Dr. Sklarek. Berlin.
Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westfalens: Dr. Andrä.
Sammlung wissenschaftlicher Vorträge, von Virchow und Holzendorf.

II. Zoologie.

Quaterly Journal of Microscopical Science. Churchill, London.
Archiv für mikroskopische Anatomie. Bonn.
Entomologische Zeitschrift, herausgegeben von dem entomologischen Verein in Berlin.
Die gefiederte Welt, von Dr. C. Russ in Berlin.
Zeitschrift für Geflügel- und Singvögelzucht, von Niemeyer. Hannover.
Blätter für Geflügelzucht. Dresden.
Der zoologische Garten, von Dr. Noll. Frankfurt.
The Animal Worldt. London.
Journal für Ornithologie, von Cabanis.

III. Palaeontologie.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie von G. Leonhard und Gleinitz.

IV. Botanik.

Flora. Regensburg.
Oesterreichische botanische Zeitschrift, von Dr. Skofitz.
Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik. Pringsheim.
Illustrirte Gartenflora, von Regel. Erlangen.

Illustrirte Gartenzeitung. Lebl. Stuttgart.
Berliner Gartenzeitung, von Koch. Berlin.
Pomologische Monatshefte, von Oberdieck und Lucas. Stuttgart.
Monatsschrift für Gärtnerei und Pflanzenkunde. Dr. Wittmack. Berlin.

V. Mathematik, Physik, Chemie, Astronomie.

Zeitschrift für Mathematik und Physik, von Schlömilch.
Dengler: Polytechnisches Journal.
Poggendorf's Annalen der Physik und Chemie.
Chemisches Notizblatt, von Bottcher.
Jahrbuch der Erfindungen, von Hirzel und Gretschel.
Astronomische Wochenschrift, von Prof. Dr. Heis.

VI. Landwirthschaft.

Landwirthschaftliche Zeitung für Westfalen und Lippe, von Laer. Münster

VII. Geschichte und Alterthumskunde.

Historische Zeitschrift, von Sybel.
Forschungen zur deutschen Geschichte. München. Akademie der Wissenschaften.
Raumer's historisches Taschenbuch.
Zeitschrift des Vereins für Geschichte und Alterthumskunde Westfalens. Münster.
Correspondenzblatt der Alterthumsvereine. Darmstadt.

NB. Ausserdem werden die bedeutenderen Jahresberichte der Vereine für Geschichte und Alterthumskunde Deutschlands und angrenzender Länder aufgelegt.

VIII. Geographie.

Mittheilungen aus dem Gesammtgebiete der Geographie, Dr. Petermann.
Zeitschrift für Ethnologie, von A. Bastian u. R. Hartmann.

IX. Literatur.

Jenaer Literatur-Zeitung. Anton Klette.
Literarisches Centralblatt, Zarncke.
Blätter für literarische Unterhaltung, von Gottschall.
Magazin für die Literatur des Auslandes, Jos. Lehmann.
Literarischer Handweiser, Hülskamp. Münster.
Literarische Rundschau, Köhler. Aachen.

X. Kunst und Kunstgewerbe.

Gewerbehalle. Stuttgart.
Mittheilungen der k. k. österreichischen Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale.
Kirchenschmuck, von Dengler.
Allgemeine illustrirte Industrie- und Kunstzeitung, von Springmühl.
Kunst und Gewerbe, von O. v. Schorn.
Blätter für Kunstgewerbe, von Storck.

Inhaltsübersicht.



Sechster Jahresbericht

des

Westfälischen

Provinzial-Vereins

für

Wissenschaft und Kunst

pro 1877.



Münster.
Druck der Coppenrath'schen Buchdruckerei.
1878.



Verzeichniss

der

Mitglieder des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst für das Jahr 1877.*)

Ehrenpräsident des Vereins:

Se. Excellenz von Kühlwetter, Oberpräsident von Westfalen, Wirkl. Geh. Rath.

Ehrenmitglieder des Vereins:

Se. Königliche Hoheit Fürst Carl Anton zu Hohenzollern-Sigmaringen.
Sydow, Unter-Staatssecretair im Cultusministerium.
Offenberg, Geh. Reg.-Rath und Oberbürgermeister von Münster.

Ausführender Ausschuss des Vereins-Vorstandes:

Präsident: Scheffer-Boichorst, Gerichts-Assessor a. D.
Vice-Präsident: Dr. Niehues, Professor.
General-Secretair: Dr. H. Landois, Professor.
Stellvertretender General-Secretair: Hesse, Oberpräsidialrath.
Rendant: Delius, Regierungs-Vicepräsident.

Mitglieder des Vorstandes.

Sections-Directoren:

Dr. H. Püning (Mathematik, Physik und Chemie).
Prof. Dr. H. Landois (Zoologie).
Fr. von Olfers (Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht).
Dr. Wilms (Botanik).
Prof. Dr. Karsch, Medizinalrath (Gartenbau).
Prof. Dr. Niehues (Historischer Verein).
Dr. Giefers, Brakel (Geschichte und Alterthumskunde Westf., Abth. Paderborn).
Dr. Beckmann (Geschichte und Alterthumskunde Westfalens, Abth. Münster).
Görke, Baumeister (Kunstgenossenschaft).
Funcke, Pfarrer (Florentius-Verein).

---

*) Etwaige Ungenauigkeiten und unvollständige Angaben dieses Verzeichnisses bitten wir durch Vermittlung der Herren Geschäftsführer oder direct bei dem z. General-Secretair Prof. Dr. Landois zur Kenntniss bringen zu wollen.

Von Auswärtigen:

Baare, General-Director, Bochum.
Freiherr von Rynsch, Landrath, Dortmund.
Dr. von der Marck, Hamm.
Dr. Rauschenbusch, Justizrath, Hamm.

Von in Münster Ansässigen:

Oberpräsident von Kühlwetter, Excellenz.

Delius, Regierungs-Vicepräsident.
Dr. Schultz, Geh. Regierungsrath.
Hesse, Oberpräsidialrath.
von Noël, Director.
Scheffer-Boichorst.
Dr. H. Landois, Professor.
von Frankenberg, Oberst.
Münch, Director.
v. Roeder, Freihr., Oberst.
Dr. Hoffmann, Professor.
Levin Schücking.
Dr. Nordhoff, Professor.
Dr. Wormstall, Oberlehrer.
Hering, Consistorial-Präsident.
Hartmann, Regierungs-Baurath.
Brungert, Gymnasiallehrer.
Hertel, Architekt.

Wirkliche Mitglieder.

Die Namen derjenigen, welche als Geschäftsführer des Vereins fungiren, sind mit einem Stern bezeichnet.

Affeln, Kreis Arnsberg.
Habbel. F., Vicar.
Ahaus, Kreis Ahaus.
Berendes. Dr., Apotheker.
Büning. E.. Rechtsanwalt.
Dupré, Dr., Kreisphysikus. Sanitäts-Rath.
* Forkenbeck, A.. Bürgermstr.
Herwig, Landrath.
Koppers. B., Kreisrichter.
Sartorius, E., Kreisger.-Secr.
Ziegler. C., Kreisger.-Rath.
Ahlen, Kreis Beckum.
* Müller. Dr. med.
Overhage, Steuer-Empfänger.
Albersloh, Kr. Münster.
Holtmann, Lehrer.
Aldendorf, Kr. Lübbecke.
* Horn, Amtmann.
Allendorf, Kr. Arnsberg,
Thüsing, E., Amtmann.
Alstätte, Kreis Ahaus.
Jungkamp, J., Pfarrer.
Altena, Kreis Altena.
Felthaus, C., Apotheker.
von Holzbrink. Landrath.
Küne. A., Fabrikant.
Küne. H. F., Kaufmann.
Rasche, L.. Kaufmann.
Rump, D. M., Kaufmann.
Rump. J. M., Kaufmann.
Schröder jun., Wilh.. Kaufm.
Quincke, E., Kaufmann.

Altenbeken. Kr. Paderb.
Schütze. C., Vicar.
Altenberge. Kr. Steinf.
* Beckstedde, Comm.-Empf.
Beuing. Brennereibesitzer.
Deilmann, Dr. med.
Engelsing. Cl.. Apotheker.
Volbert, Mühlenbauer.
Amelsbüren. Kr. Münst.
Herold. Oec. zu Lövelingloh.
Anholt, Kreis Borken.
Dittmer. Apotheker.
Donders, A., Rentmeister.
* Eppink. Bürgermeister.
Menten. F., Kaufmann.
Peters. Pfarrer.
Salm-Salm, Alfred. Fürst.
Salm-Salm, Erbprinz.
Salm-Salm, Alfred, Prinz.
Salm-Salm, Florentin. Prinz.
Annen. Kreis Dortmund.
Reschop. A.. Dr. med.
Koenig. R., Fabrikbesitzer.
Aplerbeck. Kr. Dortmund.
Graebner. R., Dr. ph.. Rector.
* Gutjahr, A., Amtmann.
Knebel, A., Bauunternehmer.
Lohmeyer. L., Dr. med.
Lohoff, Pfarrer.
von Rappard, G., Grubendir.
Rödding. Lehrer.
Schulz, W., Kaufmann.
Segering, Lehrer.

Straeter, D., Rend. u. Lehrer.
Appelhülsen. Kr. Münst.
Frenking. A., Schulze.
Schmitz. F., Gastwirth.
Arnsberg.
Baltz. C., Kaufmann.
Beitzke, Kreisrichter.
Brisken, F., Dr. med.
Broxtermann, F., Oberrentm.
Buschmann, F., Cons.-Rath.
Cosack, Fabrikbesitzer.
Dröge, A., Rechtsanwalt.
von Duesberg, C., Appellat.-Gerichts-Rath.
Féaux, B., Dr., Professor.
Fuisting, Kreisger.-Rath.
Gehrken, W., Kreisger.-Rath.
d'Hauterive, E., Apotheker.
Hilsmann, Fr.. Dr. med.
Hoynck, H., Dr. med.
Kroll, C., Reg.- u. Schulrath.
Leymann, W.. Professor.
Liese, Dr. med., Sanitätsrath u. Kreisphysikus.
von Lilien, Fel.. Frhr.. Königl. Kammerherr u. Landr.
Osterrath, H., Geh. Regier.-Rath a. D.
Scherer, Dr., Gymnas.-Direct.
von Schilgen, W., Buchh.
Schneider. R., Rechtsanwalt.
Seiberts, E., Historienmaler u. Professor.

Settemeier, W., Reg.-Rath.
Teipel, G., Kaufmann.
Wermuth, W., Geh. Justiz- u. Appell.-Ger.-Rath.
Zweigert, W., App.-Ger.-Präs.

Ascheberg, Kr. Lüdingh.
Ehring, F., Landwirth.
Press, Amtmann.
Wentrup, F., Gutsbesitzer.
Wynen, Dr. med.

Atteln, Kreis Büren.
*Falter, W., Amtmann.

Attendorn, Kreis Olpe.
Bonner, Rechtsanwalt.
Frerich, Pfarrer.
Goeke, Gymn.-Lehrer.
Heim, Bürgermeister.
Hopff, Dr. med.
Hundt, W., Auctions-Comm.
Kaufmann, W., Gerbereibes.
Kuster, Gymn.-Lehrer.
Kutsch, Kaufmann.
Langenohl, Dr. med.
von Schenck, Rittm., Gutsbes.
Schneidersmann, Rentmeist.
Werra, Gymn.-Ober-Lehrer.

Aurich.
von und zur Mühlen, Reg.-R.

Axthausen bei Oelde, Kreis Beckum.
Gesner, W., Gutsbesitzer.

Balve, Kreis Arnsberg.
Glasmacher, H., Gutsbesitzer.
Kremer, C., Apotheker.
Schulte, F. J., Kaufmann.

Baufe, Kr. Wittgenstein.
Weiss, C., Amtmann.

Beckum, Kreis Beckum.
Pegemann, E., Amtmann.
Hagedorn, B. Conrector.
Holtmann, A., Oeconom.
Peltzer, R., Steuerempfänger.
Teschendorf, Director.

Belecke, Kreis Arnsberg.
Ulrich, F., Apotheker.

Benkhausen bei Alswede, Kreis Lübbecke.
von dem Busche Münch, Frhr.

Benninghausen, Kreis Lippstadt.
Rothe, Landarmenhaus-Oberinspector.

Berleburg, Kr. Wittgenst.
Albrecht Fürst zu Wittgenst.
von Schrötter, Landrath.
Stiefermann, Kreis-Secretair.
*Winkel, Dr. theol., Superint.

Bethesda bei Lengerich, Kreis Tecklenburg.
Stümecke, Dr. med.
Vorster, Dr. med., Sanitäts-R.

Bevergern, Kr Tecklenb.
Büscher, C., Amtmann.
Damhäuser, F., Steinbruchbesitzer.
Jost, F., Apotheker.

Bielefeld, Kr. Bielefeld.
Bertelsmann, Pfarrer.
Delius, H. A., Kaufmann.
von Dittfurth, Landrath.
Hillenkamp, Kreisger.-Rath.
Jüngst, Dr., Oberlehrer.
Klasing, Buchhändler.
Nauss, Fabrikant.
Poggenpohl, J., Rentner.
Schweitzer, Dr., Apotheker.
Tinnann, T., Kaufmann.
Tiemann, E., Bürgermst. a. D.

Bigge, Kreis Brilon.
Förster, J. H. L., Dr. med.
Piepenbrock, C., Pfarrer.
Schmidt, F., Vicar.
Weddige, C., Amtmann.

Billerbeck, Kr. Coesfeld.
*Brockmann, H., Rendant.
Elpers, C., Rentner.

Bladenhorst, Kr. Bochum.
Heidfeld, Rentmeister.
Frhr. von Romberg, Conrad.

Blankenrode, Kr. Büren.
Becker, G., Glasfabrik-Besitz.

Bocholt, Kreis Borken.
Berthold, C., Gymn.-Lehrer.
Boytinck, B., Kaufmann.
Brand, J., Kaufmann.
Brüning, Steuerempfänger.
Degener, Bürgermeister.
Dorweiler, J., Kaufmann.
Driessen, C., Kaufmann.
Driessen, T., Fabrikant.
Ellering, L., Kaufmann.
Enck, A., Apotheker.
Isert, C., Kaufmann.
Knapmeyer, B., Kreisrichter.
Liebreich P., Kaufmann.
Pickenbrock, J., Kaufmann.
Pottmeyer, F., Kaufmann.
Reigers, E., Kaufmann.
Rump, E., Kaufmann.
Sarrazin, J., Kreisger.-Rath.
Specking, F., Kreisger.-Secr.
Steiner, G., Fabrikant.
Sterneberg, W., Dr. med.
Schwartz, A., Fabrikant.
Schwartz, P., Fabrikant.
Schwartz, W., Fabrikant.
Urbach, Fabrikant.
Vahrenhorst, G., Pfarrer.
Waldau, Rector.
Weinholt, P., Kaufmann.

Bochum, Kreis Bochum.
Baare, L., General-Director.
Bluth, Stadtbaumeister.
Bollmann, Oberbürgermstr.
Christ, Bergrath.
Eickenbusch, Rechtsanwalt.
Engelhardt, Gruben-Direct.
Haarmann, Bau-Inspector.
Heintzmann, H., Gruben-Dir.
Hengstenberg, Dr., Kreisphys.
Hücking, Kreisger.-Rath.
Kersting, Dr., Arzt.
Köchling, Rechtsanwalt.
Lackmann, Dr., Arzt.
Lange, C., Bürgermeister.
Leye, J. C., Kaufmann.
Liebrecht, A., Kaufmann.
Pottgiesser, C., Gymn.-Lehr.
Rocholl, P., Kreisrichter.
Seidel, R., Gymn.-Director.
Seidenstücker, W., Kreisricht.
Schragmüller, C., Ehrenamtm.
Schücking, T., Kaufmann.
Schüler, H., Kaufmann.
Schultz, Bergschul-Director.
Schwenger, Privat-Baumeist.
Weygand, Dr. med.

Borgentreich und **Borgholtz**, Kr. Warburg.
*Frhr. v. Spiegel zu Borgentr.

Borghorst, Kr. Steinfurt.
*Brader, J. H., Fabrikant.
Fabry, F. H., Kaufmann.
Feldhaus, W., Pfarrer.
Hageböck, F., Kaufmann.
Rubens jun., B., Kaufmann.
Tenbaum, F. J. A., Kaufmann.
Vormann, H., Amtmann.

Bork, Krs. Lüdinghausen.
Clerck, Steuerempfänger.

Borken, Kreis Borken.
Boele, C., Kreisrichter.
Brinkmann, Apotheker.
Buchholtz, W., Landrath.
Brümmer, Amtmann.
Kayser, Kreisrichter.
Koppers, Staatsanwalt.
Nacke, A., Justizrath.
Zumloh, Kreisrichter.

Bottrop, Kr., Recklingh.
Jansen, W., Dr. med.

Overbechs, P., Kfm. u. Gutsb.
*Ohm, G., Amtmann.
Boyenstein, Kr. Beckum.
Gropp, Oberamtmann.
Brackel, Kr. Dortmund.
von Dewall, Amtmann.
Brakel, Kreis Höxter.
Deumling, Kreisrichter.
Giefers, Dr., Professor.
Gunst, Gutsbesitzer.
Meyer, Joh., Kaufmann.
Potthast, Vicar.
*Wittkop, Amtm. u. Bürgerm.
Brilon, Kreis Brilon.
von Droste-Padberg, Frhr., Landrath.
Dreisbusch, Gymn.-Lehrer.
Ferari, Gymn.-Oberlehrer.
Franke, Gymn.-Lehrer.
Kloke, J. H., Rittergustbesitz. zu Haus Hoppeke.
Mette, Dr., Gymn.-Lehrer.
Roeren, Gymn.-Director.
Unkraut, Amtmann.
Buer, Kr. Recklinghausen.
Brinkmann, C., Kaufmann.
Brinkmann, P., Uhrmacher.
Hölscher, Amtmann.
Kropff, Steuer-Empfänger.
Lenfert, F., Pfarrer zu Horst.
Niewöhner, A., Kaufmann.
Ostrop, H. Sch., Oec. zu Resse
*Tosse, E., Apotheker.
Büren, Kreis Büren.
Dreps, C., Pfr. zu Steinhausen.
Ernst, Dr., Kreisschul-Inspet.
Fels, T., Apotheker.
Gockel, F., Kreisrichter.
*Kayser, J., Dr., Semin.-Dir.
von Oeynhausen, Freiherr, Major a. D., Landrath.
Topp, C., Kreisrichter.
Varnhagen, F., Rechtsanwalt.
Buldern, Kreis Coesfeld.
Hessel, B., Amtmann.
Burbach, Kreis Siegen.
Kortenbach, W., Apotheker.
Kunz, A., Amtmann.
Rampäus, F., Pfarrer.
Wiesner, G., Kreisger.-Rath.
Burgsteinfurt, Kreis Burgsteinfurt.
Ludwig, Fürst zu Benth.-Stf.
Bertha, Fürstin zu Benth.-Stf.
Adelheid, Prinzessin zu B.-St.
Auguste, Prinzessin zu B.-St.
Juliane, Prinzessin zu B.-St.
Busch, Gruben-Director.
Döllinger, Rechnungs-Rath.
Drees & Comp., Fabrikbesitz.
von der Goltz, Frhr., Kreisbaumeister a. D.
Gressner, Dr.
Gruwe, Kreisgerichts-Rath.
Klostermann, F., Oberlehrer.
Kühtze, Apotheker.
Lorentz, V., Fürstl. Kammer-Rath.
Nuhn, F., Kgl. Musik-Direct.
Orth, Gymnasial-Oberlehrer.
Rohdewald, Gymn.-Director.
Rotmann, A., Fabrikant.
Schüssler, A., Dr. jur., Fürstl. Benth. Geh. Reg.-Rath.
*Terberger, Bürgermeister.
Camen, Kreis Hamm.
Bertelsmann, Pfarrer.
Boschulte, R. B., Dr. med.
Marcus, R., Kaufmann.
Marx, J., Kaufmann.
Pröbsting, F., Pfarrer.
Canstein, Kreis Brilon.
von Elverfeldt, Freiherr.
Chemnitz.
Ohm, Apotheker.
Coeln.
Becker, Dr., Oberbürgermeist.
Coesfeld, Kreis Coesfeld.
*von Bönninghausen, Landr.
Driessen, F., Kaufmann.
Gaupel, Schulze, Oec. b. Coesf.
von Hamm, Steuerempfänger.
Holtermann, Amtmann
Huperz, Dr., Gymn.-Lehrer.
Kranthausen, Apotheker.
Lenters, Dr., Gymn.-Lehrer.
Meyer, A., Bürgermeister.
Nieberg, Gymn.-Lehrer.
Peltzer, W., Rentner.
Peters, Dr., Gymn.-Director.
Rump, Professor.
Strobandt, Justizrath.
Vissing, E., Lederfabrikant.
*Wittneven, B., Buchhändler.
Wolff, Kreis-Secretair.
Creuzthal, Kreis Siegen.
Dresler, H. A., Hüttenbesitzer.
Crollage, Kreis Lübbecke.
von Ledebur, Frhr., Rittergutsbesitzer.
Dahlhausen, Kr. Bochum.
Schragmüller, Kr.-Deputirt.
Schragmüller, H., Rentner.
Dalheim, Kreis Büren.
Koester, P., Kgl. Dom.-Pächt.
Datteln, Kr. Recklingh.
Meyer, H., Posthalter.
Nienhausen, E., Gutspächter.
*Wiesmann, A., Amtmann.
Delbrück, Kr. Paderborn.
Brenken, A., Kaufmann.
Neukirch, J., Kaufmann.
Pieper, E., Gutsbesitzer.
Schrader, C., Amtmann.
Derne, Kreis Hamm.
Boeing, H., Schulze, Oeconom.
Dieken, Kreis Iserlohn.
von der Beeke, H., Fabrikbes.
Dielingen, Kr. Lübbecke.
*Ellerbeck, Amtmann.
Dorstfeld, Kr. Dortmund.
Liese, Dr. med.
Othmaer, J., Apotheker.
*Ostermann gen. Deusemann, Ehrenamtmann.
Dorsten, Kr. Recklingh.
*Foecker, H., Steuerempfäng.
Geissler, F., Bürgermeister.
Heissing, H., Gymn.-Lehrer.
Jungeblodt, F., Rechtsanw.
von Raesfeld, E., Kaufmann
von Raesfeld, Dr. med.
Reischel, A., Kaufmann.
Dortmund, Kr. Dortmund.
von Basse, F. W., Justizrath.
Birnbaum, J. G., Baumeister.
Blankenstein, M., Dr. med.
Bloebaum, Dr. med.
Brockhaus, N., Pastor.
Brügmann, L., Kaufmann.
Burmann, F., Kreisger.-Rath.
Cassell, Dr., Medizinalrath.
Daub, Pfarrer.
Eicke, Major a. D.
von Eicken, Rechtsanwalt.
Essellen, A., Rechtsanwalt.
Fahle, F., Bank-Director.
Fluhme, Pfarrer.
Frielinghaus, Gewerke.
Genzmer, R., Kreisbaumeist.
Grässner, F., Rector.
Heintzmann, Kreisger.-Rath.
Humperdinck, C., Rechtsanw
Kindermann, Rechtsanwalt.
Köttgen, A., Kaufmann.
Kopfermann, A., Stadtrath.
Krupp, O., Dr. med.
Küper, C., Geh. Bergrath.
Kummer, W., Kaufmann.
Ladrasch, Dr., Oberlehrer.

Lent, C. H., Bürgermeister.
Lent, C., Dr. med.
von Mayer, Kreisger.-Rath.
Melchior, V., Justizrath.
Meininghaus, A., Kaufmann.
Meininghaus, E., Kaufmann.
Mellinghaus, H., Kaufmann u. Stadtrath.
Moeger, E., Rechtsanwalt.
Morsbach, Dr. med.
Overbeck, J., Kaufmann.
Overbeck, O., Dr. med.
Overbeck, R., Kaufmann.
Prümers, Pfarrer.
Rheinen, H., Kaufmann.
Roling, H., Masch.-Fabrik.
Röder, H., Rechtsanwalt
*v. Rynsch, O., Landrath (für den Kr. Dortmund).
v. Schönaich-Carolath, Aug., Prinz, Berghauptmann.
Sonnenschein, H., Auct.-Com.
Sporleder, E., Grubendirector.
Stahl, H., Dr. med.
Stricker, Dr. med.
Vogel, E. W., Fabrikant.
Weidtmann, J., Stadtrath.
Weispfennig, Dr. med.
Wiesner, G., Geh. Bergrath u. Stadtrath.
Wiskott, F., Kaufmann.
Wiskott, W., Kaufmann.

Drensteinfurt, Kr. Lüd.

von Ascheberg, Max Frhr., Rittergutsbesitzer.
von Landsberg, Ignatz Frhr., Landrath a. D.
Eick, Apotheker.

Driburg, Kreis Höxter.

Bargen, H., Landwirth.
Michels, A., Pfarrer.
von Sierstorff, Graf.
Veltmann, J., Apotheker.

Dringenberg, Kr. Warb.

*Frhr. von Brakel zu Welda.
Trettner, Amtmann.

Dülmen, Kreis Coesfeld.

Bendix, A., Kaufmann.
Bendix, M., Kaufmann.
Bendix, L., Kaufmann.
Bendix, P., Kaufmann.
Bocksfeld, Maj.a.D., Bürgerm.
Brinkmann, H., Dr. phil.
Einhaus, J., Bierbrauer.
Froning, M., Rentner.
Hackebram, F., Apotheker.
Hannay, J., Gastwirth.
Heymann, S., Lohgerber.
Jansen, H., Kreis-Thierarzt.
Renne, F., Oberförst. z. Merfeld.
Rulle, W., Caplan.
Schnell, F., Buchhändler.
v. Spiessen, Frhr., Kreisger.-R.
v. Spiessen, Frhr., Oberförster zu Braubach.
* Wiesmann, Dr. F., Geh. Sanitäts-Rath u. Kreisphys.
Wiesmann, L., Dr. med.
Wolff, H., Kaufmann.

Echthausen, Kr. Arnsbg.

v. Lilien, Frhr., Rittergutsbes.
v. Lilien, Freifr., geb. Freiin v. Lilien.

Eckendorf, Kr. Bielefeld.

von Borries, Gutsbesitzer.

Emsdetten, Kr. Steinfurt.

* Mülder, F., Fabrikant.

Enniger, Kreis Beckum.

Brüning, F., Amtmann.
Tümler, B., Kaplan.

Epe, Kreis Ahaus.

Gescher, Apotheker.

Ergste, Kreis Iserlohn.

Westhoff, Pfarrer.

Erwitte, Kreis Lippstadt.

Berghoff, F., Rendant.
Haase, W., Apotheker.
Schlünder, H., Amtmann.
Schulte, Dr., Pfarrer.

Esbeck, Kreis Lippstadt.

Hellinger, A., Pfarrer.

Eslohe, Kreis Meschede.

Clasen, Dr. med.
Gabriel, Fabrikbesitzer.
Harlinghausen, Lehrer.
Hoerder, E., Rendant.
Mues, L., Apotheker.
Schüren, Fabrikbesitzer.
Tilly, F., Amtmann.

Everswinkel, K. Warend.

Schütte, C., Amtmann.

Freckenhorst, K. Warend.

Rolink, A., Pfarrdechant.
Sprickmann-Kerkerink, Dr., Caplan.

Frenkhausen, K. Arnsbg.

Schulte, A., Gutsbesitzer.

Freienohl, Kr. Arnsberg.

Adams, H., Pfarrer.

Freudenberg, Kr. Siegen.

Utsch, Dr., Arzt.

Fürstenberg, Kr. Büren.

* Brunnstein, L. A., Amtmann.
Ferrari, Dr. med.

Gehrden, Kreis Warburg.

* Frhr. von Brakel zu Welda.

Gelsenkirchen, Kr. Boch.

* Cremer, Rechtsanwalt.
von Toenges, Steuerempfäng.

Gemen, Kreis Borken.

* Gasseling, Amtmann.
Lühl, L., Fabrikant.

Gescher, Kreis Coesfeld.

Edelbrock, A., Kaufmann.
Edelbrock, R., Glockengiesser.
Huesker, H., Fabrikant.
* Huesker, J., Fabrikant.

Gevelsberg, Kreis Hagen.

Ebbecke, C., Amtmann.
Gastein, Dr. med.
Köhler, Steuerempfänger.
Kotzschmar, Post-Secretair.

Gimbte, Kreis Münster.

Bolsmann, H., Pfarrer.

Gravenhorst, Kr. Tecklb.

Heise, Amtm. zu Riesenbeck.

Greven, Kreis Münster.

Becker, F., Kaufmann.
Biederlack, F., Kaufmann.
Biederlack, Dr. med.
Büthner, W., Kaufmann.
Derken, Postexpediteur.
von Pöppinghaus, Amtmann.
Schründer, E., Kaufmann.
Schründer, A., Kaufmann.
Sprakel, Dr. med.
* Terfloth, F., Kaufmann.
Terfloth, L., Kaufmann.
Terfloth, A., Kaufmann.

Gronau, Kreis Ahaus.

* Wessendorf, Dr. med.

Grüne, Kreis Iserlohn.

Schlieper, H., Fabrikant.

Gütersloh, Kr. Wiedenbr.

Abel, G., Kaufmann.
Bartels, F., Kreisrichter.
Bartels, F., Kaufmann.
Bartels, W., Kaufmann.
Büscher, A., Gutsbesitzer.
Klingender, W., Dr., Gym.-Dir.
Kroenig, H., Apotheker.
Kuhlmann, W., Gymn.-Lehr.
Lünzener, E., Gymn.-Lehrer.
Muncke, Dr., Gymn.-Oberl.
Niemöller, A., Kaufmann.
Rüter, Dr., Gymn.-Lehrer.
Saligmann, H., Kaufmann.
Saligmann, L. H., Kaufmann.
von Schell, L., Bürgermeister.
Schlüter, W., Dr. med.
Stohlmann, Dr. Sanitätsrath.

Welpmann, F., Kaufmann.
Zumwinkel, Kreiswundarzt.
Zumwinkel, Kaufmann.

Hagen, Kreis Hagen.
Elbers, C., Fabrikbesitzer.
* Hammerschmidt, Buchhdlr.
v. Hymnen, R., Landrath.
Reitzenstein, H., Dr. med.
Stahlberg, Dr., Director der Realschule 1. Ordn.
Voswinkel, Fabrikbesitzer.

Halle i. W., Kreis Halle.
Grawenkamp, F., Kreisschrb.

Hallenberg, Kr. Brilon.
Lachmeyer, F., Rendant.
Lincke, F., Amtmann.
Mause, C., Posthalter.

Haltern, Kreis Coesfeld.
Kock, R., Posthalter.
Kolk, F., Kämmerei-Rendant.
Mitsdörfer, L., Amtmann.
* Peus, F., Bürgermeister.
Schulte, Dr. med., Kreisw.-A.

Halver, Kreis Altena.
Gerhardi, H., Apotheker.
Gontermann, Dr., Arzt.
Opderbeck, E., Amtmann.
Uhen, J., Dr. med.

Halverde, Kr. Tecklenbg.
Epping, H., Pfarrer.

Hamm, Kreis Hamm.
Bacharach, M., Kaufmann.
Bartholomaeus, H. C. W., Rect.
Berkenkamp, Kreisrichter.
v. Bodelschwingh, Landrath.
Borgstedt, B., Kaufmann.
Casparie, Appell.-Ger.-Rath.
von Detten, Kreisrichter.
Dohm, L., Appell.-Gerichts-Vice-Präsident.
Dohm, W., Kreisger.-R. a. D.
Düsterberg, Kreisger.-Direct.
Essellen, M. F., Hofrath.
Fuhrmann jun., C., Kaufm.
Garschagen, H., Kaufmann.
Geisthövel, F., Kaufmann.
Gerson, H., Banquier.
Gerson, S., Kaufmann.
Glitz, R., Gastwirth.
Griebsch, J., Buchdruckereib.
Hartmann, L., Appell.-Ger.-Präsident.
Hatzig, C., Apotheker.
Hobrecker, St., Fabrikbesitz.
Holle, Kreisrichter.
Hosius, Appell.-Ger.-Rath.
Hundhausen, R., Fabrikbes.
Jaeger, F., Lehrer.
v. Khaynach, Kreisger.-Rath.
Köddermann, G., Kaufmann.
Lennich, T., Rechtsanwalt.
* Löb, Rittergutsbesitzer zu Caldenhof.
von der Marck, J.
von der Marck, W., Dr.
Möllmann, Chr., Apotheker.
Pröbsting, W., Dr. med.
Rauschenbusch, W., Justizr.
Redicker, C., Kaufmann.
Redicker jun., W., Kaufmann.
Reidt, F., Dr., Gymn.-Lehrer.
Rosdücher, Kataster-Control.
Siepmann, Appell.-Ger.- und Geh. Justiz-Rath.
Ulmann, F., Rendant.
Uukenbold, F., Kaufmann.
Vogel, A. W., Kaufmann.
Vorster, Lieutenant, Gutsbes. zu Haus Mark.

Harkorten, Kreis Hagen.
Harkort, F., Fabrikbesitzer.

Harsewinkel, K. Warend.
* Diepenbrock, Amtmann.

Haspe, Kreis Hagen.
Natorp, Dr. med.
Weber, H., Kaufmann.

Hasslinghausen, K. Hagen.
Becker, W., Amtmann.

Hausberge, Kr. Minden.
Reick, Geometer.

Havixbeck, Kr. Münster.
* Ostermann, Amtmann.

Heeren, Kreis Hamm.
von Bodelschwingh-Plettenberg, Frhr. u. Rittergutsbesitzer auf Haus Heeren.

Heithof bei Hamm.
Witte, H., Fabrikant.

Hemer, Kreis Iserlohn.
von der Becke, Fabrikbesitzer.
Degenhard, Pfarrer.
Hoeborn, H., Fabrikbesitzer.
Reinhard, G., Kaufmann.
Reinhard, J., Kaufmann.
Thomas, H., Amtmann.
Uflacker, L., Kaufmann.
Varnhagen, O., Pfarrer.
Wulfert, L., Kaufmann.

Hengsen, Kr. Dortmund.
Tewes gnt. Schlüchtermann, D., Kaufmann.

Hennen, Kreis Iserlohn.
Henniges, Pastor.
Reiffenberg, W., Kaufmann.

Herbern, Kr. Lüdinghaus.
Ueter, J., Kaufmann.

Herdecke, Kr. Hagen.
* Hammerschmidt, Buchhdl.

Herdringen, Kr. Arnsbg.
von Fürstenberg, Graf Franz Egon, Erbtruchsess.
von Fürstenberg, Frhr. Ferd., Lieutenant a. D.

Herford, Kreis Herford.
Blanke, F., Amtmann.
Höpker, W., Rittergutsbesitz. zu Haus Kilver.
Huchgermeyer, Gutsbesitzer auf Gut Eickhoff

Herten, Kr. Recklinghaus.
de le Chevallerie, Amtmann.
Droste von Nesselrode, Graf Hermann, Rittergutsbes.
Wolff, J., Decorateur.

Herzebrock, Kreis Wiedenbrück.
Breme, F., Amtmann.

Herzfeld, Kreis Beckum.
Römer, F., Kaufmann.

Hillegossen, Kr. Bielefeld.
Lücking, Mühlenbesitzer.

Hoerde, Kreis Dortmund.
Alberts, Gruben-Director.
Bösenhagen, W., Hülfs-Chir.
Butz, H., Pfarrer.
Frantzen, L., Brauereibesitz.
Goch, H., Kaufmann.
Knips, Postsecretair.
* Mascher, Dr., Bürgermeist.
May, Hauptmagazin-Verw.
May, L., Justizrath.
Ruhfus, Dr. med.
Vaerst, D., Rechnungsführer.
Voss, Caplan.
Wigger, Pfarrer.
Wulff, Post-Director.

Hoetmar, Kr. Warendorf.
Becker, R., Amtmann.

Höxter, Kr. Höxter.
Beckhaus, Superintendent.
von Metternich, Landrath.
Rohlwes, H., Postsecretair.

Hohenfelde, Kr. Wiedenb.
Gierse, W., Oeconom.

Holzen, Kreis Iserlohn.
Westhoff, C., Lehrer.

Holzhausen, Kr. Minden.
von Oheimb, A., Cab.-Minist a. D. u. Landrath.

Holzwickede, Kr. Dortm.
Adrian, A., Grubenverwalter.

Hiddemann, Gemeinde-Vorst.
Ritter, J., Gutspächter zu Haus Dudenroth.

Hopsten, Kr. Tecklenburg.
Brons, J., Amtmann.
Siering, F., Dr. med.
Stumpf, F., Pfarrer.

Horstmar, Kr. Steinfurt.
*Cappes, W. F., Dr. med.

Huckarde, Kr. Dortmund.
Welkener, H., Guts- u. Mühlenbesitzer.

Hudenbeck, Kr. Lübbecke.
v. Oheimb, Landrath.

Hüffen, Kreis Lübbecke.
von Vely-Jüngken, F., Frhr., Kammerherr.

Ibbenbüren, Kr. Tecklbg.
Boele, Kreisrichter.
Deiters, J., Fabrikant.
Engelhardt, Bergrath.
Giese, Pfarrer.
Rintelen, Amtmann.
Schlüter, Steuer-Empfänger.

Iserlohn, Kreis Iserlohn.
Acarj de St. Charles, Julius.
Bergfeld, C., Rentner.
Böddicker, J., Dr. med.
Brauns, C. M., Wirth.
Breuer, A., Kaufmann.
Ebbinghaus, H., Fabrikinh.
Fleck, Gebr., Kaufmann.
Fleitmann, T., Dr., Fabrikinh.
Gallhoff, J., Apotheker.
Greven, C., Kaufmann.
Groseurth, R., Pfarrer.
Haarmann, W., Kaufmann.
Hauser & Söhne.
Herbers, H., Fabrikinhaber.
Herbers, L., Fabrikinhaber.
Kerkhoff, A., Kaufmann.
Kissing, J. H., Fabrikinhaber.
Loebbecke, Landrathsamtsverweser.
Löwenstein, J., Kaufmann.
Lürmann, J. C., Fabrikant.
Möllmann, C., Fabrikant.
Möllmann, F., Fabrikinhaber.
Nohl, L., Justizrath.
*Overweg, Landrath zu Letmathe (für d. Kr. Iserlohn).
Rahlenbeck, H., Lehrer.
Ranke, Gasanstalts-Director.
Schmöle, A., Fabrikinhaber.
Schmöle, T., Kaufmann.
Schrimpff, C., Kaufmann.
Schulte, C., Dr. med.
Sudhaus, Fabrikinhaber.
Vedder, Steuer-Empfänger.
Welter, E., Apotheker.
Wertheim, J., Kaufmann.
Wiemer, G., Fabrikinhaber.
Witte, H., Fabrikinhaber.
Witte, L., Fabrikinhaber.

Kempen, Kreis Kempen.
Schürmann, Dr., Director.

Kirchhellen, Kr. Recklgh.
Dobbe, J., Holzhändler.
Klapheek, J., Holzhändler.

Kirchweischede, Kr. Olpe.
Brill, W., Kaufmann.

Kirspe, Kreis Altena.
v. Holzbrink, L., Kreisdeputirter zu Haus Rhade.
Wehner, C., Amtmann.

Laasphe, Kr. Wittgenstein.
Duerr, Bürgermeister.

Legden, Kreis Ahaus.
Brüning, F., Postexpediteur.

Lemgo.
Overbeek, Dr.

Lengerich, Kr. Tecklenb.
Albers, J. F., Apotheker.
Banning, F., Kaufmann.
Bossart, Pfarrer.
Caldemeyer, Dr. med.
*Dittrich, W., Amtmann.
Gempt, Th., Kaufmann.
Henschkel, Pastor.
Hoffbauer, Dr. med.
Kohmann, Superintendent.
Körner, R., Rittergutsbesitzer auf Haus Vortlage.

Letmathe, Kr. Iserlohn.
Ebbinghausen, C., Kaufmann.
Ebbinghausen, Wittwe, Commerzien-Rath.
*Overweg, A., Landrath a. D.
Pauly, H., Dr., Director.
Schmitz, Apotheker.
Wilke, H. D., Fabrikant.

Levern, Kreis Lübbecke.
Rammstedt, O., Apotheker.

Lünen, Kreis Dortmund.
von Mayer, Amtmann.

Lünern b. Unna, Kr. Hamm.
Polscher, Pfarrer.

Limburg, Kreis Iserlohn.
Bernau, C., Ingenieur.
Böcker, P., Sohn, Fabrikant.
Böing, E., Kaufmann.
Drerup, B., Techniker.
Fritsch, C., Fabrikinhaber.
Ihlefeld, L. F., Director.
Lürding, B. F., Kaufmann.
Pannewitz, W., Amtmann.

Lippborg, Kreis Beckum.
Coesfeld, H., Landwirth.
Hagedorn, C., Wirth.

Lippramsdorf, Kr. Coesf.
Zurhausen, W., Oeconom.

Lippspringe, Kr. Paderb.
Schmücker, Amtmann.

Lippstadt, Kr. Lippstadt.
Aust, Dr., Schul-Director.
Blankenburg, Stiftsrentmeist.
Bleck, Bürgermeister.
Christel, Apotheker.
Epping, Kaufmann.
Felderhoff, B., Vermess.-Rev.
Grünebaum, A., Kaufmann.
Kisker, Commerzien-Rath.
Linnhoff, T., Gewerke.
Lorsbach, Justizrath.
Müller, Dr., Oberlehrer.
Sterneborg, Gutsbesitzer.
Tidden, Apotheker.
Vennhoff, B., Geometer.
von Werther, Frhr., Landrath.
Zurhelle, G., Kaufmann.

Lübbecke, Kr. Lübbecke.
*Lüders, Bürgermeister.

Lüdenscheid, Kr. Altena.
Berg, C., Fabrikant.
Kauert, A., Dr. med.
Lenzmann, Rechtsanwalt.
Nölle, A., Fabrikant.
Nölle, H., Fabrikant.
Turck, J., Fabrikant.
Turck, W., Fabrikant.
Winckhaus, D., Fabrikant.

Lüdinghausen, Kreis Lüdinghausen.
Allard, J., Kreissecretair.
Bernzen, Dr. med.
Bloebaum, Pfarrer.
Brüning, W., Amtmann.
Cremer, J., Posthalter.
Diericks, Kreisrichter.
Einhaus, L., Bierbrauer.
Forkenbeck, Landwirth.
Glose, J., Lehrer.
Goedecke, F., Apotheker.
Grönhoff, Rechtsanwalt.
Havestadt, Kaufmann.
Hentze, Steuer-Empfänger.
Jansen, W. S., Kaufmann.
Kersting, Pfarrer.
Laumann, Rechtsanwalt.
Niehoff, Landwirth.
Reusch, Rechtsanwalt.

Thermann, Director.
Wallbaum, Kreis-Schulinsp.
Wormstall, J., Bürgermeister.
Zumfelde, Kreisrichter.

Lügde, Kreis Höxter.
Hasse, J. C., Fabrikbesitzer.
Lünz, Pfarrer.
* Pelster, G., Bürgermeister.
Weskamp, Dr. med.

Marten, Kreis Dortmund.
Barich, Oeconom.

Mehr, Kreis Rees.
Meckel, Dr., Pfarrer.

Menden, Kreis Iserlohn.
v. Dürner, Frhr., Ehrenamtm.
Gaab, W., Verwaltungs-Secr.
Hoegg, Steuer-Empfänger.
Kösters, Rector.
Müllenmeister, J., Cassirer.
Papenhausen, J., Bürgermstr.
Riedel, W., Buchdruckereibes.
Rothschild, N.
Schmöle, G., Kaufmann.
Schmöle, R., Fabrikbesitzer.

Meschede, Kr. Meschede.
Boese, F.
Brügge, F., Caplan.
v. Devivere, Frhr., Landrath.
Lex, J., Kaufmann.
Schaeffer, F., Tuchfabrikant.
Walloth, F., Oberförster.
Wrede, J., Rector.

Mettingen, Kr. Tecklenb.
Felsenmeyer, C., Gastwirth.
Langemeyer, C., Brauereibes.

Minden, Kreis Minden.
Banning, Dr., Reallehrer.
Bussmann, Dr., Gymn.-Lehr.
Lindtmann, Postsecretair.

Münster.
Abels, Regierungs-Rath.
Albers, J., Kaufmann.
Aldendorf, H., jun.
Allard, Bildhauer.
Allendorf, Referendar.
Arens, Dr., Reg.-Mediz.-Rath.
v. Ascheberg, M., Frhr., Gutsb.
Auffenberg, Destillateur.
Aulicke, A., Apotheker.
Baltzer, Goldarbeiter.
Barrink, H., Maurermeister.
Baumann, H., Ober-Post-Commissar.
Beckelmann, H., Kaufmann.
Becker, J., Kaufmann.
Beckmann, B., Kaufmann.
Berger, Hauptmann.
van Berend, Reg.-Secretair.
Berlage, Dr., Prof. u. Prälat.
Berns, Post-Secretair.
Biegeleben, Fräulein.
von Bila, Lieutenant im W. Kürassier-Regt. No. 4.
Bisping, A., Dr., Professor.
Bisping, M., Gymn.-Lehrer.
Blömer, Lehrer.
Bodenburg, Wirth.
Boele, Justizrath.
Boele, Stadtrath.
Böhmer, Apell.-Ger.-Rath.
Boller, C. W., Inspector und General-Agent.
Bon, F. W., Kaufmann.
Borges, Cl., Fräulein.
Borgmann, G., Bahnmeister.
Borchert, Eisenbahn-Secret.
Bothe, Oberst z. D.
Brinkschulte, W., Zimmerm.
Brinkschulte, Dr., Arzt.
Brück, M., Kaufmann.
Brüggemann, Dr., Arzt.
Brüggemann, Registrator.
Brüning, F. W., Kaufmann.
Brüning, Referendar.
Brungert, Gymn.-Lehrer.
Brunn, Buchdruckereibesitz.
Brunn, Frau.
Buhl, Fräulein.
von dem Busche, Frhr.
Busch, Dr., Gymnasiallehrer.
Cappenberg, A., Professor.
Christ, G., Lithograph.
Coppenrath, J., Buchhändler.
Crone, C. L., Rentner.
Crone, Baumeister a. D.
Cruse, G., Reg.-Secr.-Assist.
von Czettritz, Frhr., General-Lieutenant z. D.
von Dalwigk, Freiherr.
Deiters, B., General-Agent.
Deiters, H., Kaufmann.
Deiters, P., Kaufmann.
Deiters, W., Rentn., St. Maur.
Deiters, A.
Delius, Reg.-Vice-Präsident.
Dembski, Intandt.-Secretair.
von Detten, Rentmeister.
Diekamp, F., Oberpostkassen-Buchhalter.
Dobbelstein, Hauptmann.
Dobbelstein, Kgl. Oberförster.
Dorrenbach, Bahnmeister.
von Droste-Hülshoff, H., Landrath a. D.
von Druffel, Rentner.
Dübigk, Kataster-Supern.
Duesberg, H., Rentner.
Dupré, Blumen-Fabrikant.
Düsing, Oberst-Lieut. a. D.
Dulz, Fabrikant.
Ehring, H., Kaufmann.
* Ehringhausen, Agent.
Eicholz, Lehrer.
Eltrop, P., Kaufmann.
Emmerling, Dr., Assistent d. akad.-chem. Laborator.
Enns, Juwelier.
van Endert, Dr., Reg.- und Schul-Rath.
Engelhardt, Einj.-Freiw. i. Train-Batt. No. 7.
Ernst, Fabrik-Director.
Ernsting, J., Post-Secretair.
Espagne, B., Lithograph.
Fahle, C. J., Buchhändler.
Falger, Dr., Mediz.-Rath.
von Falken-Plachecki, Major a. D., Steuerempfänger.
Farwick, Gymnasiallehrer.
Fechtrup, Dr., Privatdocent.
Feibes, H., Kaufmann.
Feibes, M., Kaufmann.
Feldhaar, Kreis-Schulinsp.
Feldhaus, Apotheker.
Feldmeier, Lehrer.
Feldwisch, F., Kaufmann.
Ferie, Fräulein.
Fischer, Ober-Postdirector.
von Fisenne, Fräulein.
Fleige, Bildhauer.
von Forkenbeck, Rentner.
von Förster, Architekt.
Foerster, Dr., Oberstabsarzt.
von der Forst, J., Glasmaler.
von der Forst, V., Glasmaler.
Francke, Calculator.
von Frankenberg-Proschlitz, Oberst.
Freimuth, Prov.-Steuer-Secr.
Friese, L., Kaufmann.
Fröhling, W., Kaufmann.
Friedag, B., Bildhauer.
von Galen, Graf, Wirkl. Geh. Rath u. Gesandte a. D.
Gautsch, H., Fabrikant.
Geck, Ingenieur der Westf. Eisenbahn.
Gedike, Regierungs-Rath.
Geisberg, Ger.-Assessor a. D.
Gerbaulet, H., Gastwirth.
Gerlach, Kreisrichter.

Gierse, Justizrath.
Glaser, L., Redacteur.
Goernandt, Intandtur-Assist.
Gödecke, Apotheker.
Gopfert, Steuer-Empfänger.
Görke, Baumeister.
Graf, Fräulein.
Greve, G., Rechtsanw., Just.-R.
Greve, Stadtmaurermeister u. Stadtrath
Greve, H., Maurermeister.
Grimm, Musik-Director.
Gruchot, Gymn.-Lehrer.
Gründler, Appell.-Ger.-Rath.
Grüter, Dr., Professor
Gutmann, Reg.-Hauptcassen-Buchhalter.
Hagedorn, Materialist.
Hagen, Landrath.
Halbeisen, Gymn.-Oberlehr.
Hammer, Gutsbesitzer.
Haremann, A., Architekt.
Hange, Anstreicher.
Hannay, Reg.-Secretair.
Harbeck, Steuer-Rath.
Harbeck, Fräulein.
Hartmann, Polizei-Commiss.
Hart, stud. phil.
von Hartwig, Reg.-Rath.
Hauptner, Baurath.
Havixbeck-Hartmann, Kfm.
Heck, L., Graveur.
Heckmann, Vermessungs-Revisor.
Hedrich, Intandtur-Rath.
Heidfeld, Cassirer.
Heger, L., Reg.-Secretair,
von Heeremann, Reg.-R. a. D.
Hegemann, Fl., Destillateur.
Heidenheim, Dr., Arzt,
Heidenreich, Botan. Gärtn.
Heimburger, Rentner.
Heitmann, Reg.-Rath a. D.
Hellenkamp, Maurermeister.
Hellinghaus, Reallehrer.
Hellweg, Kreisger.-Rath.
v. Helmolt, Ober-Reg.-Rath.
Hemmerling, Apotheker.
Herold, Architekt.
Hesse, Reg.- u. Oberpr.-Rath.
Hessing, L. B., Gutsbesitzer.
Hillenkamp, Stadtbaumeist.
Hittorf, Dr., Professor.
Hoeter, H., Kaufmann.
Hölker, Dr., Kreisphysikus, Sanitätsrath.
Hölscher, E., Fab. zu Uppenb.
Hölscher, A., Professor.
Hotte, Bern., Kaufmann.
Hötte, C., Kaufmann.
Hötte, J., Gutsbesitzer.
Hoffmann, Professor.
Hoffschulte, H., Weinhändler.
Honthumb, Garn.-Bau-Insp.
Hosius, Dr., Professor.
Hovestadt, Dr., Realsch.-Lehr.
Hüffer, Ed., Buchhändler.
Hüger, Hauptmann.
Hülsenbeck, Dr., Gymn.-Lehr.
Hülskamp, Dr., Präses.
Hulswitt, G., Kaufmann.
Hütte, Rechnungs-Rath.
Humann, C., Agent.
Husadel, Schlossermeister.
Jansen, J., Buchhändler.
Jansen, Reg.-Secr.-Assistent.
Jänecke, Reg.-Rath.
Jostan, Dr., Sanitäts-Rath.
Ising, Frau.
Iringhausen, Lehrer.
Itzig, H., Kaufmann.
Jungeblodt, C., Rentmeister.
Junker, H., Maurermeister.
Kaempfe, A., Geschäftsführer.
Karsch, Dr., Prof. u. Med.-R.
Kayser, L., Weinhändler.
Keller, Dr., Archiv-Secretair.
Keller, Kreisger.-Rath.
von Kerckerinck-Borg, Frhr. M., Landrath a. D. zu Haus Borg.
Kersten, Buchhändler.
Kerstiens, Chr.
Keutmann, Polizei-Inspector.
Kiesekamp, J. F., Gutsbes. auf Kump.
Kiesekamp, Dampfmühlenbes.
Klaebisch, Ober-Reg.-Rath.
Knake, B., Pianoforte-Fabr.
Koch, Appell.-Ger.-Director.
Koch, Reg.-Hauptkassen-Buchhalter.
Koch, J. R., Photograph.
Köhler, E., Kaufmann.
Kolbeck, Lehrer.
Kolkmann, Polizei-Commiss.
Konig, Dr., Director der landwirthsch. Versuchsstation.
König, Geh. Regier.-Rath.
Koop, C., Kaufmann.
Krauch, Dr., Assistent bei der landw. Versuchsstation.
Krass, Dr., Seminar-Director.
Krauss, T., Vergolder.
Krüger, H., Kaufmann.
Krüger, J., Kaufmann.
Krüger, Intandt.-Secretair.
von Kühlwetter, Exc., Ober-Präsident von Westfalen, Wirkl. Geh. Rath.
Küppers, Ober-Post-Secret.
von Laer, W., Oecon.-Rath.
Lagemann, F., Weinhändler.
Lammert, Kataster-Supern.
Landois, Dr., Professor.
Langen, Dr., Professor.
Leesemann, Justizrath.
Leinemann, Oberlehrer.
Lemcke, C., Reg.-Secretair.
Lemcke, F., Reg.-Secretair.
Lemcke, C., Mechanikus.
Letterhaus, F., Kaufmann.
Limberg, Prov.-Steuer-Secr.
Lindner, Dr., Oberstabs-Arzt.
Lindner, Dr. Th., Professor.
Löbbecke, Ober-Staatsanw.
Löbker, Gymn.-Oberlehrer.
Lohaus, W., Kaufmann.
Lücke, Kaufmann.
Marcus, A., Kaufmann.
Matthiesen, T., Sattler.
Meinhold, Dr., Gymn.-Lehrer.
Menke, J., Agent.
Mertens, Oberst.
Meschede, J., Prov.-Schul-Secretair.
Meyer, G., Commissionair.
Meyer, Kaufmann.
Meyer, Fräulein.
Meyerhoff, Reg.-Rath.
Michaelis, Baurath.
Michaelis, Proviantmeister.
Middendorf, Dr., Professor.
Middendorf, H., Bandagist.
Mirus, Regierungs-Rath.
Mitsdörffer, Buchhändler.
Moormann, Gasthofsbesitzer.
Mosler, Bauführer.
Müller, F., Appell.-Ger.-Rath.
Müller, M. H., Fabrikbesitzer.
Münch, Direct. d. Realschule.
v. Münstermann, Rechn.-R.
Mutschler, Assistent bei der landw. Versuchs-Station.
Nauer, cand. math.
Naumann, Reg.-Assessor.
Naust, Bildhauer.
Neiner, Reg.-Hauptcassen-Ober-Buchhalter.
Neukirch, W., Rechnungsrath.
Neumann, Postbaurath.

Niederquell, Cassenbuchh.
Niehues, Dr., Professor.
Niemann, W., Buchhändler.
Niemer, C., Apotheker.
Nitschke, Dr., Professor.
v. Noël, Director.
Noest, Kaufmann.
Nordhoff, Dr., Professor.
Nordhoff, Architekt.
Nottarp, B., Kaufmann.
Obertüschen, Buchhändler.
Oelrichs, J. H., Apotheker.
Oexmann, Prov.-Schul-Coll.-Secretair.
Oexmann, G., Rentner.
Offenberg, Ober-Bürgermst. Geh. Reg.-Rath.
Ohm, Dr. med.
von Olfers, Banquier.
Osterlink, A., Fabrikant.
Osthues, J., Juwelier.
Overdick, Dr., Gymnas.-Dir.
Overhamm, Assessor a. D.
Padberg, Oberförster.
Paeltz, Zahntechniker.
Palz, Backer und Brauer.
Parmet, Dr., Professor.
Paschen, L., Fräulein.
Petersen, J., Commerzienrath.
Pettang, Reg.-Secr.-Assist.
Philippi, Dr. phil., Hültsarbeiter beim Staatsarchiv.
Pickenpach, Rendant bei der General-Commission.
Plate, Dr., App.-Ger.-Rath.
Plate, A., Reg.-Baurath.
Plinzner, Frau d. Reg.-Raths
Pohlmann, General-Agent.
Pollack, W., Kaufmann.
Primavesi, L. A., Gewerke.
Probst, Dr., Prov.-Schulrath.
Prock, Hauptmann im Generalstabe.
Püning, Dr., Gymn.-Lehrer.
Rade, Intendantur-Secret., Rechnungs-Rath.
Rammelkamp, H.
Rassmann, E., Oberlehrer.
Rassmann, Eisenb.-Supern.
Rawe, H., Kaufmann.
Recker, Prov.-Steuer-Secret.
Regensberg, Buchhändler.
Rehfeld, Reg.-Secretair.
Rohling, F., Dampfmühlenb.
Rems, Eisenbahn-Secretair.
Reme, Gastwirth.
Rickmann, A., Lehrer.
Riegelmeyer, J., Kaufmann.
Riesselmann, stud. math.
Rinklacke, B., Tischler.
Roberg, L., Kaufmann.
von Roeder, Frhr., Oberst.
Rodehüser, Eisenb.-Secretair.
Röddiger, F., Maurermeister.
Roer, Kreisger.-Rath.
Rohling, F. W., Fabrikant.
Rohrbeck, C., Ober-Post-Cassen-Rendant.
Rolfs, Dr., Domvicar.
Ruhfus, Appell.-Ger.-Rath.
Rumphorst, Reg.-Secretair.
Russell, Verlags-Buchhändl.
Rütter, Carl.
Schaberg, O., Kaufmann.
Schaub, Secretair.
Scheffer-Boichorst, Gerichts-Assessor a. D.
Schildgen, T., Oberlehrer.
Schipper, Dr., Professor.
Schlichter, Kaufmann.
Schlun, F., Kaufmann.
Schmechtelkamp, T., Buchh.
Schmedding, A., Banquier.
Schmedding, F., Banquier.
Schmidt, C., Rentenb.-Rend.
Schmidt, Fräulein.
Schmiemann, A., Bildhauer.
Schmising, Graf, Oberstl. a. D.
Schmitt, Post-Director.
Schmitz, B., Kaufmann.
Schmitz, P., Kaufmann.
Schmieber, Kataster-Secret.
Schnorbusch, Dr., Gymn.-L.
Scholkmann, F., Fabrikant.
Scholkmann, L., Fabrikant.
Scholz, Prov.-Steuer-Secret.
Schräder, Reg.-Rath.
Schröder, Betriebs-Inspector.
Schubert, J. F., Rechnungs-R.
Schürmann, J., Reg.-Secret.
Schultz, E., Kaufmann.
Schultz, F., Kaufmann.
Schultz, F., Dr., Geh. Reg.- u. Prov.-Schulrath.
Schumann, C., Kaufmann.
Schuman, Kreisger.-Direct.
Schwane, Dr., Professor.
Schweling, Kreisger.-Rath.
Severin, Regierungs-Rath.
Sivers, F., Professor.
Smend, Dr., Consist.-Rath.
Specht, G., Regier.-Haupt-Cassen-Buchhalter a. D., Rechnungs-Rath.
Stark, B., Hutfabrikant.
Steilberg, L., Kaufmann.
Stein, Reg.-Supernumerar.
Steinberg, D., Dr., Sem.-Lehr.
Steinbicker, C., Kaufmann.
Steiner, T., Eisenb.-Secretair.
Stienen, Restaurateur.
Stieve, F., Rentner.
von Stolberg-Wernigerode, Graf, General d. Cavall.
Storck, Dr., Professor.
Storp, R., Bierbrauer.
v. Storp, Oberst-Lieut. a. D.
Stracke, Schieferdeckermeist.
Strewe, H., Kaufmann.
Stroetmann, H., Kaufmann.
Suren, F., Rentmeister a. D.
von Tenspolde, Reg.-Secretair a. D., Rechnungs-Rath.
Thalmann, Dr. med.
Theissing, B., Buchhändler.
Theissing, Rentner.
Theissing, Fr., Fabrikant u. Stadtrath.
Thieme, Kreisger.-Secretair.
Thierry, Rechnungs-Rath.
Treu, A., Seminar-Lehrer.
Treuge, J., Realschullehrer.
Tümler, Geometer.
Uedink, A., Kaufmann.
Uhlmann, Reg.- u. Bau-R[illegible]
Unkenbold, Apotheker.
Urlaub, J., Decorationsmaler.
Verres, Architekt.
Verron, A., Real-Lehrer.
Vonnegut, Rend. u. Ass. a. D.
Vormann, Dr. med., Kreis-Wundarzt.
de Vos, G., Kaufmann.
Vrede, Gutsbes. auf H[illegible]
Walbaum, Steuer-Empfang.
Weber, H., Kreis-Secretair.
Weingärtner, B., Kaufma[illegible]
Weiss, Kataster-Secretair.
Weller, Domainen-Rath.
von Wenkstern, Strafanstalts-Inspector.
Werlitz, Dr., Gen.-Arzt a. D.
Wernekinck, Apotheker.
Werner, C., Wagen-Fabrik.
Wesener, Dr. med.
Wesener, H., Apotheker.
Wesener, Referendar.
Wesseler, Reg.-Secretair.
Westhoff, stud.
Wewerink, A., Decorations[illegible]
Wichmann, Reg.-Rath.

Wiesmann, Dr. theol., Gen.-Superintendent.
Willach, Bank-Director.
Wilmans, Dr., Geh. Archiv-Rath.
Wilms, Dr., Medizin.-Assess. u. Apotheker.
Wilms, jun., Dr., Apotheker.
Winkelmann, Gutsbesitz. auf Köbbing.
Winkelmann, Kreisger.-Rath.
Wippo, W. A., Gold- u. Silberarbeiter.
Wittgen, A., Klempner.
Wittkampf, F. W., Kaufm.
Wittkampf, R., Kaufmann.
Wohlmuth, Photograph.
Wörmann, H., Bildhauer.
Wörmann, Gymnasial-Lehrer.
Wormstall, J., Dr., Gymn.-Lehrer.
Wünnenberg, E., Apotheker.
Wunderlich, Fraulein.
Ziegeler, Fräulein.
von Ziegler, Major.
Zum Egen, Dr., Realschul-L.
von Zimmermann, Premier-Lieutenant.
von Zschock, Gen.-Comm.-Präsident.

Neheim, Kreis Arnsberg.
Hilsmann, F. J., Dr. med., prakt. Arzt.
Marks, Postanstalts-Vorsteh.
Peiffer, J., Apotheker.

Neuenkirchen, Kr. Wiedenbrück.
Austrupp, Pfarrer.

Neuenrade, Kr. Altena.
Strunden, J., Apotheker.

Neustadt-Eberswalde.
Altum, Dr., Professor.

Niederfeld, Kr. Brilon.
Geilen, J., Gastwirth.

Niedermarsberg, Kreis Brilon.
Caspari, Dechant.
Fischer, W., Kreisger.-Rath.
Goebel, Rector.
Iskenius, F., Apotheker.
Knipschild, A.
Koster, Dr., Director.
Krieger, J., Caplan.
Quinke, Papier-Fabrikant.
Riedel, Amtmann.
Rubarth, Dr., prakt. Arzt.
Terstesse, Baumeister.

Nienberge, Kr. Münster.
v. Schonebeck, Rittergutsbes.

Nordwalde, Kr. Steinfurt.
Holstein, F., Amtmmann.

Nottuln, Kreis Münster.
Homann, Apotheker.
Murrenhoff, Amts-Secretair.

Obermarsberg, Kr. Brilon.
Frhr. v. Fürstenberg-Cortlinghausen, Clem.
Lefarth, C., Pfarrer.
Rasche, F., Rentmeister.
Schuto, A., Bürgermeister.

Obernfeld, Kr. Lübbecke.
v. der Reck, Frhr., Landr. a. D.

Ochtrup, Kreis Steinfurt.
Laurenz, Heinr.
Laurenz, Herm.
Roling, F.

Oelde, Kreis Beckum.
v. Bruchhausen, B., Gutsbes.
Geicher, B., Amtmann.
Gessner, R., Kaufmann.
Gildemeister, Gastwirth.
*Hüffer, Wilh.
von Manger, Architekt.
Nicolaus, E., Steuer-Empf.
Schwarze, Brauereibesitzer.
Schweling, B., Kreisrichter.
Speith, C., Apotheker.
Vollmer, Dr. med.
Zurstrassen, W., Kaufmann.

Oestrich, Kreis Iserlohn.
Liesenhoff, Bauunternehmer.
Schütte, L., Pfarrer.

Olfen, Kr. Lüdinghausen.
Pieper, Dr., prakt. Arzt.

Olpe, Kreis Olpe.
Frensberg, Landrath.
Freusberg, Gerichts-Rath.

Ostbevern, Kr. Warend.
v. Elverfeldt gnt. v. Beverförde-Werries, Freiherr.
*Kesseler, H., Amtmann.
Uphues, C., Rentmeister.

Ostbüren, Kreis Hamm.
Sümmermann, H., Oeconom.

Osterwiek, Kr. Coesfeld.
de Weldige, V., Amtmann.

Ostwig, Kreis Meschede.
Baron von Lünink, Rittergutsbesitzer.

Ottenstein, Kreis Ahaus.
Terhalle, H., Vicar.

Padberg, Kreis Brilon.
Storp, Rentmeister.

Paderborn, Kr. Paderb.
Badorff, Buchhändler.
Baruch, Dr. med., prakt. Arzt.
Baumann, A., Ziegeleibesitz.
Brandt, H., Gymn.-Lehrer.
Daniel, Procurator.
Drobe, F. C., Domcapitular.
Frey, Dr., prakt. Arzt.
Güldenpfennig, Baumeister.
Herzheim, H., Banquier.
Hillemeyer, A., Kaufmann.
Hillemeyer, C., Gastwirth.
Honcamp, J., Redacteur.
Hörling, Dr., prakt. Arzt.
Jentzsch, Landrath.
Kaufmann, W., Kaufmann
Klein, E., Dompfarrer.
Köchling, A., Rentner.
Laudage, F., Maler.
Löher, H., Oeconom.
Mantell, Justiz-Rath.
Meyer, G., Erster Präsident d. Appell.-Gerichts.
Meyer, Dampfmühlenbesitz.
Mues, J., Oeconom.
Müller, Appell.-Gerichtsrath.
Müssen, F., Conditor.
Otto, Dr., Oberlehrer.
Rauschoff, L., Banquier.
Schillings, Dr., Oberlehrer.
Schleutker, Baumeister.
Schmidt, Gymn.-Director.
Schöningh, F., Buchhändler.
Schultze, Justizrath.
Stadler, Kaufmann.
Starmans, Dr., Gymn.-Lehr.
Stratomeyer, C. A., Kaufm.
Tenckhoff, Dr., Gymn.-Lehr.
Vennemann, Rechtsanwalt.
Volckhausen, H., kirchl. Decorationsmaler.
Volmer, R., Architekt.
Vonderbeck, Kaufmann.
Westfalen, A., Rentner.
Wintersbach, Appell.-Ger.- u. Geh. Justiz-Rath.
Witteborg, Kaufmann.

Peckelsheim, Kr. Warbg.
*v. Brakel, Frhr. zu Welda.

Pelkum, Kreis Hamm.
Pelkum, Schulze, Oeconom.

Petershagen, Kr. Minden.
Ahlemann, H., Superintend.

Plettenberg, Kr. Altena.
Pötter, Pastor.
Posthausen, Bürgermeister.

Saalmann, G., Apotheker.
Schirmer, R., Amtmann.
Ploen, Kreis Ploen.
v. Brakel, Frhr., Landr. a. D.
Rahden, Kr. Lübbecke.
* v. Czernicki, Amtmann.
Recke, Kr. Tecklenburg.
Breme, H., Feldmesser.
* Finger, H., Amtmann.
Overkamp, Dr., Arzt.
Rumöller, J., Kaufmann.
Schlüter, R., Apotheker.
Recklinghausen, Kreis Recklinghausen.
Aulicke, H., Kreisger.-Rath.
Baltzer, W., Bau-Inspector.
von Derschen, Louis.
Dierickx, A., Kreisrichter.
Hagemann, F., Bürgermeist.
Hölscher, B., Dr., Gymn.-Dir.
Püning, Oberlehrer.
von Reitzenstein, Landrath.
Ruschen, Betriebsführer.
Strunk, Apotheker.
Uedinck, G., Oberlehrer.
Rheda, Kr. Wiedenbrück.
Ebmeyer, Steuer-Empfänger.
Rhede bei Borken.
Breving, F., Rentner.
* Effing, Amtmann.
Heynck, B., Pfarrer.
Rheine, Kr. Steinfurt.
Grosfeld, P., Dr., Gymn.-Dir.
* Kieseler, Postsecretair.
Lukas, H., Gymn.-Oberlehrer.
Lemcke, A., Steuer-Empf.
Mensing, H., Stations-Vorst.
Murdfield, Apotheker.
Raters, Rechnungs-Rath.
Rohling, Apotheker.
Rietberg, Kr. Wiedenbr.
Brockhoff, Pfarrer.
Nieberg, Rector.
Rotgeri, F., Apotheker.
Tenge, F., Gutsbesitzer.
Rödinghausen, Kr. Iserl.
v. Dücker, Rittergutsbesitzer.
Rönnsahl, Kreis Altena.
Heinemann, H., Dr., Arzt.
Rüthen, Kreis Lippstadt.
Becker, L., Vicar u. Rector.
Killing, J., Bürgermeister.
Saalhausen, Kreis Olpe.
Gerlach, E., Gutsbesitzer.
Saerbeck, Kreis Münster.
Höinck, B., Pfarrer.

Salzkotten, Kr. Büren.
* Brüggemann, Bürgermeist.
v. Merveldt, Cl., Graf, Amtm.
Sandfort, Kreis Lüdingh.
Wedell, Graf, Major a. D., Landrath.
Sassenberg, Kr. Warend.
Schücking, L., Dr., Gutsbes.
Sassendorf, Kreis Soest.
Henne, Schulze, Landwirth.
Ulrich, A., Amtmann.
Schale, Kr. Tecklenburg.
Reining, W., Amtmann.
Scheda, Kreis Hamm.
Sümmermann, F., Gutsbes.
Schildesche, Kr. Bielefeld.
Upmann, H., Apotheker.
Schöppingen, Kr. Ahaus.
Fürstenau, Kreis-Thierarzt.
Müller, G., Dr. med.
Viefhaus, Kaufmann.
Schüren, Kr. Dortmund.
Frohning, Brauereibesitzer.
Kellermann, F., Gemeinde-Vorsteher.
Linnigmann, W., Gutsbesitz.
Meinberg, A., Oeconom.
Schulte-Lenninghaus, Oecon.
Bad Schwalbach.
Gosebruch, Dr. med.
Schwelm, Kreis Hagen.
* Dreyer, F. L., Oberlehrer.
Schwerte, Kr. Dortmund.
Doerth, C., Kaufmann.
Klewitz, L., Kaufmann.
Mönnich, F., Bürgermeister.
Senden, Kr. Lüdinghaus.
Schulte, Apotheker.
Stegehaus, A., Dr., Arzt.
Sendenhorst, Kr. Beckum.
Brüning, H., Hauptm. a. D.
König, C., Apotheker.
König jun., Apotheker.
Murdfield, Landwirth.
Serkenrode, Kr. Meschede.
Kayser, J., Amtmann.
Siegen, Kreis Siegen.
Engstfeld, Oberlehrer.
Diesterweg, Dr. med.
Hundt, Bergrath.
Schenk, Dr. med.
Soelde, Kreis Dortmund.
Dellwig, Schulze, Hptm. a. D.
Möller, Gastwirth.
Riese, Lehrer.
Soest, Kreis Soest.
Baehrens, Dr., Stabsarzt a. D.

Coester, O., Bürgermeister.
Fix, W., Seminar-Director.
Freusberg, Oec.-Commissar.
Fritsch, R., Landrath.
Gauwerky, Dr., Arzt.
Gabriel, W., Fabrikant.
Holthausen, A., Fabrikant.
Köppen, W., Gutsbesitzer.
Lentze, F., Rechtsanwalt.
Marcus, R., Arzt. Dr. med.
v. Michels, Geh. Justiz-Rath u. Kreisger.-Director.
Schürhoff, G., Kaufmann.
Stute, Dr., Arzt, Kreisphys.
von Viebahn, A., Rentner.
Sprockhövel, Kr. Hagen.
Lemmer, Dr. med.
Schmitz, Rector.
Stadtlohn, Kreis Ahaus.
Brümmer, Dr. med.
Koeper, J., Amtmann.
Steinen b. Unna, K. Hamm.
Steinen, Schulze, Landwirth.
Steinen, Schulze, Rentner.
Südlohn, Kreis Ahaus.
v. Basse, A., Ehren-Amtmann.
Sümmern, Kr. Iserlohn.
Funke, J., Lehrer.
Sünninghausen, Kreis Beckum.
Tigges, E., Fabrikant.
Sundwig, Kr. Iserlohn.
von der Becke, A., Fabrikbes.
Syburg, Kreis Dortmund.
Drücke, J., Lehrer.
Tatenhausen, Kr. Halle.
Schmising, Graf, Landrath.
Tecklenburg, Kr. Tecklbg.
Bischoff, Kreis-Schulinspect.
Borgstette, Apotheker.
Essing, Kreisrichter.
Fisch, Kreisger.-Director.
Görz, F. H., Kaufmann.
Hanow, Kreisrichter.
Hütte, G., Rechtsanwalt.
Krawinkel, Kreisrichter.
Krummacher, Dr., prakt. Arzt.
Meese, D. W., Kaufmann.
* Roehrig, H., Landrath.
Roelants, Gutsbesitzer.
Smend, J., Pfarrer.
Telgte, Kreis Münster.
Krefeld, Apotheker.
Bnickenberg, Director.
Knickenberg, F., Dr. phil., Lehrer.
Longinus, Maschinenbauer.

Neuwöhner, Pfarrer.
*Schirmer, F., Amtmann.
Tyrell, Gutsbesitzer.

Unna, Kreis Hamm.
Becker, C., Oeconom.

Varensell, Kr. Wiedenbr.
Ostberg, B., Gutsbesitzer.

Versmold, Kreis Halle.
*Baumann, Apotheker.
Delius, Commerzienrath.
Wendt, Kaufmann.

Haus Villigst, Kr. Dortmd.
von Elverfeld, Frhr. Rittergutsbesitzer.

Voerde, Kreis Hagen.
Guttjahr, C., Amtmann.

Vohren, Kreis Warendorf.
Scheffer-Boichorst, Gutsbes.

Vreden, Kreis Ahaus.
Nacke, Kreisrichter.
Reering, Fabrikbesitzer.
*Striethorst, A., Bürgermeist.
Tappehorn, Pfarrer.

Wadersloh, Kr. Beckum.
Eusterschulte, Landwirth.
*Hamelbeck, Dr. med.
Hennemann, A., Amtmann.
Libeau, Apotheker.

Warburg, Kr. Warburg.
Barkholt, Dr., Gymn.-Lehrer.
Beine, Decorationsmaler.
Böhmer, Dr., Gymn.-Lehrer.
Capune, Gymn.-Lehrer.
Damm, Dr., Sanitätsrath.
von Delius, Landrath.
Fischer, H., Bürgermeister.
Haveneeker, Gymn.-Oberl.
Hechelmann, Dr., Gymn.-Dir.
Hense, Dr., Gymn.-Oberl.
Hildebrandt, Kreisger.-Secr.
Holzhausen, evangel. Pastor.
vom Howe, Reg.-Assessor.
Kämmerer, Rendant.
Kaufhold, Maurermeister.
Kellerhoff, Kreisger.-Rath.
Klare, Kataster-Controleur.
Kork, Königl. Kreis-Schul-Inspeetor.
Lehmen, Dr. med.
Pranghe, Gymn.-Lehrer.
Quinck, Buchhändler.
Rex, rKeisger.-Secretair.
Schüngel, Gymn.-Lehrer.
Schuchard, Gutspächter.
Schultz, Rechtsanwalt.
Spielmann, Gymn.-Oberl.
Weingärtner, Kreisger.-Dir.
Ziegler, Kreisger.-Rath.

Warendorf, Kr. Warend.
Borggreve, G., Major z. D.
Borggreve, Apotheker.
Brinkhaus, H., Fabrikant.
Brockhausen, J., Kreisger.-R.
Buschmann, Dr., Gymn.-Oberl.
* Diederich, Bürgermeister.
Duddenhausen, W., Steuer-Empfänger.
Duddenhausen, Rentner.
Eickholt, Major a. D.
Eickholt, C., Rector.
Erdtmann, Dr., Gymn.-Oberl.
Gausz, Dr., Gymn.-Director.
Hessing, Pfarrer.
Hölling, E., Gymn.-Lehrer.
Kemper, L., Gymn.-Lehrer.
Philips, J., Dr., Kreisphysik., Sanitäts-Rath.
Quante, F. A., Fabrikant.
Scharpenberg, A., Kaufmann.
Schnösenberg, T., Gastwirth.
Schunck, Kreis-Schul-Inspet.
Temme, Dr., Professor.
Thomann, Kämmerei-Rend.
Verkrüzen, H., Fabrikant.
Wiedemhöver, J., Justizrath.
Wiemann, E., Fabrikant.
Willebrand, Kreisger.-Rath.
v. Wrede, Freih., Landrath.
Zumloh, J., Bürgermeister.

Warstein, Kr. Arnsberg.
Bertram, H., Rector.
Bergenthal, H., Gutsbesitzer.
Bergenthal, W., Gewerke.
Gockel, A., Pfarrer.
Koffler, Amtmann.

Wattenscheid, Kreis Bochum.
v. Birch, Rendant.
* Cöls, T., Amtmann.
Dalberg, R., Kaufmann.
Dieckmann, A., Vorsteher.
Lamberg, C., Obersteig. a. D.
Ringsdorf, A., Verwalt.-Secr.
Vogt, C., Gastwirth.
Werg, G. F., Kaufmann.

Wehdem, Kreis Lübbecke.
Brosin, F., Arzt.

Wehringhausen, Kreis Hagen.
Knippschild, Amtmann.

Weitmar, Kreis Bochum.
Goecke, Rechnungsführer.

Welda, Kreis Warburg.
* Frhr. von Brakel auf Welda.

Werl, Kreis Soest.
Erbsälzer-Collegium zu Werl u. Neunwerk.
Däneke, Sparcassen-Rendant.
* Fiekermann, Bürgermeister.
Hauss, F., Kaufmann.
Mauve, Ober-Reg.-Rath a. D.
Neukirchen, J., Kaufmann.
v. Papen-Koeningen, F., Rittergutsb. u. Pr.-Lieut. a. D.
Steinfelder, Kaufmann.
Wiethaus, Kreisrichter.

Werne, Kr. Lüdinghausen.
Thiers, Bürgermeister.

Werther, Kreis Halle.
zur Hellen, Rentier.

Westhoven, Kr. Dortmd.
Neuhaus, Pfarrer.
* Rebber, Amtmann.
Schmiemann, Gastwirth.

Wiedenbrück, Kreis Wiedenbrück.
Klaholt, Rendant.
König, G., Bürgermeister a. D.

Wiemelhausen, Kreis Bochum.
Schöttler, J., Vicar.
Vierhaus, Landwirth.

Winterberg, Kr. Brilon.
Dransfeld, L., Bürgermeister.
Erdmann, H., Oberförster.
Schran, J., Bierbrauer.
Winterberger, Kaufmann.

Witten, Kreis Bochum.
Berger, L., Kaufmann.
Fügner, Lehrer.
Funke, F., Apotheker.
Kühn, J. F., Hütten-Director.
v. Kuczkowski, Hütten-Dir.
Lohmann, A., Kaufmann.
Schlüter, R., Rechtsanwalt.
Weeren, J., Fabrikbesitzer.
Zerlang, Dr., Rector der höheren Bürgerschule.

Wittgenstein, Kr. Wittg.
Fürst zu Wittgenstein-Hohenstein zu Marienburg.

Wulfen, Kr. Recklingh.
Brunn, F., Amtmann a. D.

Die Herren Mitglieder des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst werden freundlichst gebeten, die Jahresbeiträge gefälligst baldigst, spätestens jedoch bis zum 1. November 1878, an den Rendanten, Herrn Regierungs-Präsidenten Delius in Münster, entweder persönlich, oder durch den betreffenden Geschäftsführer des Ortes gütigst einsenden zu wollen.

Der General-Secretair:
Prof. Dr. H. Landois.

Jahresbericht

des

Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst

pro 1877.

Die **Anzahl der Vereins-Mitglieder** ergibt sich aus nachstehender Uebersicht:

1) Mitglieder des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst		1571
Von diesen hatten sich angeschlossen:		
a. der Section für Mathematik, Physik und Chemie	46	
b. der botanischen Section	76	
c. der zoologischen Section (incl. 13 Auswärtiger)	118	
2) Mitglieder des Westfälischen Vereins für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht (incl. 3 Ehrenmitglieder, 151 ausserordentliche Mitglieder und Corporationen) .		1015
Einzel-Abonnenten zum Besuche des Zoologischen Gartens		29
Abonnenten nebst Familie		469
3) Mitglieder des Münster'schen Gartenbau-Vereins . . .		98
4) Mitglieder des Vereins für Geschichte und Alterthumskunde Westfalens		240
5) Mitglieder des historischen Vereins		141
6) Mitglieder der Münster'schen Kunstgenossenschaft . .		48
7) Mitglieder des Florentius-Vereins		48
Summa . .		3659

Es möchte wohl kein Verein ähnlichen Strebens seinen Mitgliedern so viele Vortheile bieten, wie der Westfälische Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst, zumal wenn wir bedenken, dass der Jahresbeitrag sich für jedes Mitglied nur auf drei Mark jährlich beläuft.

Zunächst steht den Mitgliedern die Benutzung der Bibliothek des Provinzial-Vereins, bei der namentlich das zoologische (650 Bände) und botanische Fach hervorragend vertreten sind, sowie die Benutzung der Bibliotheken des historischen Vereins (gegen 1000 Bände), des Vereins für Geschichte und Alterthumskunde Westfalens (1700 Werke) u. s. w. offen.

Auf dem Lesezimmer liegen die wichtigsten Zeitschriften sämmtlicher Wissenszweige für jedes Mitglied auf, und wurde auch Vorkehrung getroffen, diese Schriften auswärtigen Mitgliedern zugänglich zu machen.*)

Das Museum der Alterthümer Westfalens, im oberen Stock des Krameramthauses, ist jedem Mitgliede zugänglich; ebenso das Provinzial-Herbar, das Obstmodell-Cabinet, die zoologischen Sammlungen u. s. w.

Der Besuch der Sections-Sitzungen, wie der öffentlichen wissenschaftlichen Vorträge steht jedem Mitgliede frei. Ausserdem erhält es den gedruckten Jahresbericht nebst wissenschaftlichen Abhandlungen gratis übersandt.

Wir möchten jedem Westfalen, dem die Förderung von Wissenschaft und Kunst seiner Heimath am Herzen liegt, es dringend empfehlen, sich dem Provinzial-Vereine anzuschliessen. Es genügt zur Aufnahme die schriftliche Anzeige an den unterzeichneten General-Secretair.

Die **Generalversammlung** wurde am 29. Juni, Abends 6 Uhr, im grossen Saale des Krameramthauses abgehalten. Herr Professor Dr. Niehues gab als stellvertretender Vorsitzender — da Herr Assessor Scheffer-Boichorst auf einer Badereise begriffen — eine allgemeine Uebersicht des Vereinslebens. Der vorgelegten Rechnungslage wird Decharge ertheilt und ebenso der Etat für das neue Etatsjahr genehmigt. Hierauf erstatteten die Sectionsvorsteher oder deren Stellvertreter Bericht über die Thätigkeit der von ihnen geleiteten Vereine.

Vom General-Secretär war nachstehender Antrag gestellt: „Es ist wünschenswerth, 1) dass mit der Generalversammlung des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst Vorträge

---

*) Man wende sich in dieser Angelegenheit an den Vereins-Bibliothekar Herrn Brungert.

aller oder einzelner Sectionen, sowie Festlichkeiten (Festessen, Excursion u. s. w.) verbunden werden, und 2) dass der Versammlungsort in den verschiedenen Städten unserer Provinz wechsele. Wird dieser Antrag event. von der Generalversammlung angenommen, so wäre der Versammlungsort für die nächste Generalversammlung 1878 in Vorschlag zu bringen, bezüglich gleich fest zu bestimmen.“ Nachdem die Discussion eingeleitet und namentlich auch Excellenz von Kühlwetter den Antrag befürwortet, wird derselbe einstimmig mit der Massgabe angenommen, dass der nächste Versammlungsort von dem neu gewählten Vorstande bestimmt werden solle.

Bei der nun folgenden Wahl fungirten als Skrutatoren die Herren Gymnasiallehrer Brungert und Dr. Püning.

Als **Vorstandsmitglieder** wurden gewählt:

Von Auswärtigen:

Herr Baare, General-Director, Bochum.
„ v. Rynsch, Freiherr, Landrath, Dortmund.
„ Dr. von der Mark, Hamm.
„ Dr. Rauschenbusch, Justizrath, Hamm.

Von in Münster Ansässigen:

Herr v. Kühlwetter, Oberpräsident, Excellenz.
„ Delius, Regierungs-Vice-Präsident.
„ Dr. Schultz, Provinzial-Schul- und Geh. Rath.
„ Hesse, Oberpräsidial-Rath.
„ v. Noël, Director.
„ Scheffer-Boichorst, Assessor a. D.
„ Dr. H. Landois, Professor.
„ v. Frankenberg, Oberst.
„ Münch, Director der Realschule.
„ v. Roeder, Freiherr, Oberst.
„ Dr. Hoffmann, Professor.
„ Dr. Levin Schücking.
„ Dr. Nordhoff, Professor.
„ Dr. Wormstall, Oberlehrer.
„ Dr. Brungert, Gymnasiallehrer.
„ Hering, Consistorial-Präsident.
„ Hartmann, Provinzial-Baurath.
„ Hertel, Architekt.

Ausserdem gehören statutengemäss zum Vorstande diejenigen Herren, welche als Directoren den einzelnen Sectionen präsidiren:

Herr Dr. Beckmann (Geschichte und Alterthumskunde Westfalens, Abtheilung Münster).
„ Professor Dr. Giefers (Geschichte und Alterthumskunde Westfalens, Abtheilung Paderborn).
„ Görke (Münster'sche Kunstgenossenschaft).
„ Funcke (Florentius-Verein).
„ Professor Dr. Karsch (Münster'scher Gartenbau-Verein).
„ Professor Dr. H. Landois (Zoologische Section für Westfalen und Lippe).
„ Professor Dr. Niehues (Historischer Verein).
„ Dr. Wilms (Botanische Section).
„ v. Olfers (Westfälischer Verein für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht).
„ Dr. Püning (Mathematisch-physikalisch-chemische Section).

In der darauf folgenden ersten Vorstands-Sitzung schritt man zur Wahl des Vorstands-Ausschusses.

Zum Präsidenten wurde gewählt Herr Assessor Scheffer-Boichorst; zu dessen Stellvertreter Herr Prof. Dr. Niehues; zum General-Secretär Herr Prof. Dr. H. Landois; zu dessen Stellvertreter Herr Oberpräsidial-Rath Hesse; zum Rendanten Herr Regierungs-Vicepräsident Delius.

Die **Vorstands-Sitzungen** wurden nach hergebrachter Ordnung im Steinwerk des Krameramthauses und zwar in der Regel an Donnerstagen, Abends 6 Uhr, anberaumt. Für das verflossene Jahr 1877 fielen sie auf 4. Januar, 15. März, 17. Mai, 14. Juni, 29. Juni, 5. Juli, 31. October, 8. November. In ihnen wurden nicht nur die allgemeinen Vereinsinteressen, sondern auch die der einzelnen Sectionen verhandelt.

Die **öffentlichen wissenschaftlichen Vorträge** erfreuten sich eines sehr regen Besuches der Vereinsmitglieder, wie auch deren Angehörigen; die Themata und Redner waren folgende:

1) Die Jungfrau von Orleans, von Herrn Justizrath Dr. Rauschenbusch in Hamm.
2) Geheimnisse und Entzifferung der Hieroglyphen, Culturbilder aus der Geschichte Aegyptens, von Herrn Prof. Dr. Niehues.

3) Die zoologischen Gärten Europa's, von Professor Dr. H. Landois.
4) Giovanni Boccaccio's Bedeutung für die Welt-Literatur, von Herrn Prof. Dr. Körting.
5) Ursprung und Wesen der italienischen Renaissance, von Herrn Prof. Dr. Hettner aus Dresden.
6) Deutsche Kaiserfrauen im Mittelalter, von Herrn Prof. Dr. Lindner.

Einem hohen Provinzial-Landtage wurde am 26. Juni ein Promemoria über die Thätigkeit des Provinzial-Vereins und seiner Sectionen vom Vorstande nicht vergebens unterbreitet, indem in dem Antwortschreiben vom 17. Juli dem Vereine für die folgenden Etatsjahre 1878—79 und 1879—80 je 2500 Mark aus Provinzialfondsmitteln überwiesen wurde, wofür der Vorstand seinen Dank hiermit auch öffentlich kundgeben will.

Ganz besonderen Dank sind wir auch schuldig Sr. Excellenz dem Herrn Oberpräsidenten von Kühlwetter, der dem Provinzial-Verein auch in diesem Jahre für den Baufonds 6000 Mark überwiesen hat.

Bei dem ausserordentlich umfangreichen Zuwachs, den die **Bibliothek** erfuhr, wurde es nothwendig, einen grossen im gothischen Stile gehaltenen Aufsatz zu dem bereits vorhandenen Schranke anfertigen zu lassen.

Aus der grossen Anzahl Bücher, welche der Bibliothek zum Geschenke gemacht wurde, heben wir namentlich nachstehende hervor:

Durch Excellenz von Kühlwetter (unter andern):
Asmus und Stieler: Elsass-Lothringen;
G. Ebers: Aegypten in Bild und Wort;
Magirus: Das Feuerlöschwesen;
Hiltl: Waffensammlung Sr. Kgl. Hoheit des Prinzen Carl von Preussen;
Ein sehr gut erhaltenes vollständiges Exemplar des Xomann'schen Atlas.

Durch Herrn Fahne zu Fahnenburg bei Düsseldorf: Sämmtliche genealogische und archaeologische Schriften, zum Theil in doppelten Exemplaren, darunter eine Anzahl Prachtexemplare.

Durch Herrn Kaufmann Fröhlich: Eine Sammlung Bücher verschiedenen Inhalts.

Durch Herrn Medicinal-Rath Prof. Dr. Karsch: Eine Anzahl von Werken, besonders geographischen Inhalts.

Durch Herrn Prof. Dr. Middendorf hier: Eine Reihe von historischen und culturhistorischen Werken, Biographien etc.

Von der Verlagshandlung W. Niemann hier: Alle in dem Verlage erschienenen Schriften.

Aus dem Verlage von Butz in Hagen ebenfalls die in dem Verlage erschienenen Schriften.

Aus dem Verlage von Schöningh, Paderborn: Die Fortsetzungen der Sammlung altdeutscher Denkmäler.

Ausserdem von vielen höheren Lehranstalten Westfalens die jährlichen Programme.

Zugleich wird bemerkt, dass der Provinzial-Verein als Geschenke noch eine erhebliche Anzahl von Büchern erhalten hat, die Fächer betreffen, deren Bearbeitung bisher wenigstens nicht Sache des Provinzial-Vereins und seiner Sectionen gewesen ist. Diejenigen Bücher, welche mit der Thätigkeit der einzelnen Sectionen in näherer Beziehung stehen, sind in den Jahresberichten dieser (siehe nachstehend) verzeichnet.

Im Allgemeinen liefen von den verschiedensten Seiten mehr Geschenke an Büchern ein, als im vergangenen Jahre, wofür wir den Herren Geschenkgebern an dieser Stelle öffentlich danken.

Ueber die vom Vereine gehaltenen **Zeitschriften** *) gibt nachfolgendes Verzeichniss näheren Aufschluss.

I. Allgemeine Naturwissenschaften.

Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften, von Dr. Giebel. Berlin.
Gaea, Natur und Leben, von Dr. Klein. Cöln und Leipzig.
Natur und Offenbarung. Münster.
Der Naturforscher, von Dr. Sklarek. Berlin.
Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westfalens: Dr. Andrä.
Sammlung wissenschaftlicher Vorträge, von Virchow und Holzendorf.

II. Zoologie.

Quaterly Journal of Microscopical Science, Churchill, London.
Archiv für mikroskopische Anatomie. Bonn.
Entomologische Zeitschrift, herausgegeben von dem entomologischen Verein in Berlin.
Die gefiederte Welt, von Dr. C. Russ in Berlin.
Zeitschrift für Geflügel- und Singvögelzucht, von Niemeyer. Hannover.

---

*) Die Benutzung des Lesezimmers steht sämmtlichen Mitgliedern des Westfälischen Provinzial-Vereins sowie den Mitgliedern seiner Sectionen frei. Lesestunden Sonntags 10—1, Dienstags und Donnerstags 10—1 und 2—5. — Es ist in Aussicht genommen, auch den Auswärtigen die Zeitschriften durch Zusenduug zugänglich zu machen.

Blätter für Geflügelzucht. Dresden.
Der zoologische Garten, von Dr. Noll. Frankfurt.
The Animal World. London.
Journal für Ornithologie, von Cabanis.

III. Palaeontologie.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie von G. Leonhard und Gleinitz.

IV. Botanik.

Flora. Regensburg.
Oesterreichische botanische Zeitschrift, von Dr. Skofitz.
Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik. Pringsheim.
Illustrirte Gartenflora, von Regel. Erlangen.
Illustrirte Gartenzeitung, Lebl. Stuttgart.
Berliner Gartenzeitung, von Koch Berlin.
Pomologische Monatshefte, von Oberdieck und Lucas. Stuttgart.
Monatsschrift für Gärtnerei und Pflanzenkunde, Dr. Wittmack. Berlin.

V. Mathematik, Physik, Chemie, Astronomie.

Zeitschrift für Mathematik und Physik, von Schlömilch.
Dengler: Polytechnisches Journal.
Poggendorff's Annalen der Physik und Chemie.
Chemisches Notizblatt, von Böttcher.
Jahrbuch der Erfindungen, von Hirzel und Gretschel.
Astronomische Wochenschrift, von Prof. Dr. Heis.

VI. Landwirthschaft.

Landwirthschaftliche Zeitung für Westfalen und Lippe, von Laer. Münster.

VII. Geschichte und Alterthumskunde.

Historische Zeitschrift, von Sybel.
Forschungen zur deutschen Geschichte. München, Akademie der Wissenschaften.
Raumer's historisches Taschenbuch.
Zeitschrift des Vereins für Geschichte und Alterthumskunde Westfalens. Münster.
Correspondenzblatt der Alterthumsvereine. Darmstadt.

NB. Ausserdem werden die bedeutenderen Jahresberichte der Vereine für Geschichte und Alterthumskunde Deutschlands und angrenzender Länder aufgelegt.

VIII. Geographie.

Mittheilungen aus dem Gesammtgebiete der Geographie, Dr. Petermann.
Zeitschrift für Ethnologie, von A. Bastian und R. Hartmann.

IX. Literatur.

Jenaer Literatur-Zeitung, Anton Klette.
Literarisches Centralblatt, Zarncke.
Blätter für literarische Unterhaltung, von Gottschall.
Magazin für die Literatur des Auslandes, Jos. Lehmann.
Literarischer Handweiser, Hülskamp. Münster.

X. Kunst und Kunstgewerbe.

Gewerbehalle. Stuttgart.
Mittheilungen der k. k. österreichischen Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale.
Kirchenschmuck, von Dengler.
Kunst und Gewerbe, von O. v. Schorn.

Der Fonds zur Errichtung eines Provinzial-Museums hat in diesem Jahre einen aussergewöhnlichen Zuwachs erhalten. Es sind demselben ausser den vom Herrn Oberpräsidenten geschenkten 6000 Mark und dem Jahresbeitrag der Stadt Dortmund, 30 Mark, auch das $^1/_6$ der laufenden Einnahmen, welches laut früherer Vereinbarung der historische und Gartenbau-Verein an den Provinzial-Verein zu zahlen hatte, und ferner noch der etatsmässige Zuschuss von 1200 Mark aus der laufenden Einnahme des Provinzial-Vereins zugewiesen.

An **Unterstützungen** wurden zu Vereinszwecken verausgabt:

a. Der zoologischen Section wird anlässlich der zu Pfingsten d. J. hier tagenden General-Versammlung des Naturhistorischen Vereins der preuss. Rheinlande und Westfalens und einzurichtenden Ausstellung von Lehr- und Lernmitteln auf dem Gebiete der Zoologie die Summe von 150 Mark überwiesen, mit der Massgabe, vorzügliche Ausstellungsgegenstände dafür zu beschaffen.

b. Die Denkmäler-Commission erhielt für ihre Zwecke im Jahre 1877 800 Mark zugewiesen; ausserdem sind für Bücher, welche der Commission für ihre Nachforschungen nothwendig waren, 229,70 Mark verausgabt.

c. Der Westfälische Verein für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht, anlässlich der diesjährigen Geflügel-Ausstellung, die Subvention von 150 Mark.

Die Commission zur Erforschung der Kunst-, Geschichts- und Naturdenkmäler Westfalens wird voraussichtlich schon in diesem Jahre (1878) in der Lage sein, einen Theil ihrer Forschungen, und zwar zunächst den Kreis Hamm betreffend, durch den Druck zu veröffentlichen. Die Commission bestand aus den Herren Professor Dr. Nordhoff, Prof. Dr Niehues, Regierungsrath Severin, Oberst v. Frankenberg-Proschlitz, Dr. Levin Schücking, Bildhauer Fleige, Architekt Nordhoff, Pastor Funcke und

wurde im Laufe des Jahres vermehrt durch die Herren Archiv-Secretair Dr. Philippi, Prof. Dr. Lindner, Provinzial-Baurath Hartmann.

Auch der **„Verein für Orts- und Heimathskunde zu Altena“** beantragte den engeren Anschluss an den Provinzial-Verein. Wir beglückwünschen uns, dass die näheren Vereinbarungen die Eingliederung desselben in den Hauptverband zur Folge gehabt haben.

Ergebnisse der Rechnungslage.

I. Jahres-Rechnung pro 1877.

Einnahme.	Mark.	Mark.
1) Eintrittsgelder und Beiträge	4509,00	
2) Zinsen der Bestände bis 1. Januar 1878 .	124,93	
3) Ausserordentliche Einnahme	1821,57	
Betrag der Einnahme		6455,47.

Ausgabe.	Mark.	Mark.
1) An Druck- und Insertionskosten	1418,82	
2) Für Schreibhülfe und Botendienste . . .	304,22	
3) Für Porto	78,65	
4) Für Heizung und Beleuchtung	324,32	
5) Für Zeitschriften und Lesezimmer . . .	798,70	
6) Für Bibliothek und Sammlungen	717,35	
7) Für Inventar und Insgemein	2255,09	
8) Zum Baufonds abgeführt	1200,00	
Betrag der Ausgabe		7097,15
Es ist somit Mehrausgabe		641,68
Am 1. Januar 1877 war vorhanden ein Bestand von .		761,44
Es verbleibt mithin ein Bestand von .		119,76.

Bei den Ausgaben für Zeitschriften und Lesezimmer rührt der Betrag von 378,20 Mark noch aus 1876 her. Von den Ausgaben für Inventar und Insgemein ist hervorzuheben der Betrag von 592,20 Mark für Bücherschränke. In demselben Ausgabe-Titel ist enthalten die Summe von 800 Mark, welche der Commission zur Erforschung der Denkmäler Westfalens pro 1877 zur Disposition gestellt sind. Ausserdem sind zur Anschaffung von Büchern, deren diese Commission bei ihren Nachforschungen bedurfte, unter Titel 6) der Ausgabe 229,70 Mark verwendet.

II. Rechnung über den Baufonds pro 1877.

Einnahme.

	Mark.	Mark
1) Geschenk des Herrn Oberpräsidenten . .	3000,00	
2) Desgleichen	3000,00	
3) Zuschuss des Provinzial-Vereins pro 1877 .	1200,00	
4) Ein Sechstel der laufenden Einnahme des historischen Vereins pro 1877	200,50	
5) Desgleichen des Gartenbau-Vereins pro 1877	39,50	
6) Beitrag der Stadt Dortmund pro I. Quartal 1877	7,50	
7) Desgleichen pro II., III., IV. Quartal 1877 und I. Quartal 1878	30,00	
8) Zinsen von 15 000 Mark Berg.-Märk. $3\frac{1}{2}$ % gar. Prioritäts-Obligationen pro I. und II. Semester 1877	525,00	
9) Desgl. von 3600 Mk. pro I. u. II. Semest. 1877	126,00	
10) Desgl. von 3300 Mk. pro I. u. II. Semest. 1877	115,50	
11) Desgl. von 600 Mk. pro II. Semest. 1877 .	10,50	
12) Zinsen à 4 % von 3000 Mk. Capit. zu Lasten des Zoologischen Gartens pro term. den 1. November 1877	120,00	
13) Zinsen à $3\frac{1}{3}$ % von Geldern, die bei der städtischen Sparcasse deponirt waren .	16,28	
Betrag der Einnahme		8390,78.

Ausgabe.

	Mark	
1) Die in dem Reservefonds vorhanden. 3600 Mk. Berg.-Märk. $3\frac{1}{2}$ % gar. Priorit.-Obligationen sind am 23. Januar 1877 dem Baufonds überwiesen für	3062,00	
2) Am 31. Januar 1877 für ein Sparcassenbuch	0,10	
3) Am 11. Mai 1877 angekauft 3300 Mk. Berg.-Märk. $3\frac{1}{2}$ % gar. Prioritäts-Obligationen mit Zinsen vom 1. Januar 1877 ab und desgleichen 600 Mk. mit Zinsen v. 1. Juli 1877 ab incl. Kosten für	3361,05	
Betrag der Ausgabe		6423,15
Der Bestand beträgt demnach		1967,63
Aus dem Jahre 1876 war vorhanden ein Bestand von .		309,17
Ist mithin Gesammtbestand .		2276,80

		Mark.
von dem für den Baufonds bei der städtischen Sparcasse belegt sind		1437,28
und in baar vorhanden sind		839,52.

Der Baufonds besteht am 1. Januar 1878

	Mark.	
1) aus 15000 Mk. Berg.-Märk. $3^1/_2$ % gar. Prioritäts-Obligationen zum Ankaufe von	12712,50	
2) aus 3600 Mk. desgl. zum Ankaufe von	3062,00	
3) aus 3900 Mk. desgl. zum Ankaufe von	3322,25	
4) aus einem Capitale zu Lasten des Zoologischen Gartens ad	3000,00	
5) aus dem Bestande	2276,80	
Betrag des Baufonds am 1. Januar 1878		24373,55
Der Baufonds betrug am 1. Januar 1877		16021,67
Er hat sich also 1877 vermehrt um		8351,88.

Ausserdem gehören noch zum Baufonds für 6000 Mk. Antheilsscheine am Zoologischen Garten.

III. Berechnung des Reservefonds.

Der Reservefonds bestand laut voriger Rechnung aus einem Bestande von 636,76 Mark und 3600 Berg.-Märk. $3^1/_2$ % gar. Prioritäts-Obligationen. Letztere sind am 23. Januar 1877 dem Baufonds für die Ankaufskosten ad 3062 Mark überwiesen.

Der Reservefonds besteht also am 1. Januar 1878 aus 636,76 + 3062 = 3698,76 Mark.

IV. Nachweis über die vorhandenen Bestände.

	Mark	Mark.
Die Jahres-Rechnung pro 1877 ergibt einen Bestand von	119,76	
Der Baufonds desgl. einen Bestand von	2276,80	
Der Reservefonds ebenso einen Bestand von	3698,76	
Der Bestand beträgt mithin zusammen		6095,32

Hiervon sind am 1. Januar 1878 belegt bei der städtischen Sparcasse

	Mark	
a. speciell für den Baufonds	1437,28	
b. für d. Provinzial-Verein überh.	3798,77	
zusammen		5236,05

An Baar ist vorhanden

a. speciell für den Baufonds	839,52	
b. für d. Provinzial-Verein überh.	19,75	
zusammen		859,27

Als vorhanden sind demnach nachgewiesen wie oben . . . . 6095,32.

Die Zinsen, welche von den im Jahre 1877 bei der Sparcasse deponirten Geldern aufgekommen, sind, soweit sie den Baufonds betreffen, in der Rechnung über denselben mit 16,28 Mark und soweit sie den Provinzial-Verein überhaupt angehen, mit 124,93 Mark in der Jahres-Rechnung in Einnahme gestellt.

Festgesetzter Etat pro 1878.

	Einnahme.	Mark.
I.	Beiträge und Eintrittsgelder . . .	4500
II.	Zinsen der Bestände	260
III.	Ausserordentliche Einnahme . . .	1800
	Summa . . .	6560.

	Ausgabe.	Mark.
I.	An Druck- und Insertionskosten . .	1300
II.	Für Schreibhülfe und Botendienste .	370
III.	Für Porto	100
IV.	Für Heizung und Beleuchtung . . .	420
V.	Für Zeitschriften und Lesezimmer .	450
VI.	Für Bibliothek und Sammlungen . .	1000
VII.	Für Inventar und Insgemein . . .	2500
VIII.	Zum Baufonds abzuführen	420
	Summa . . .	6560.

Der Schwerpunkt der Thätigkeit unseres Vereins liegt in der Wirksamkeit seiner Sectionen; über dieselbe wird in Nachstehendem eingehender Bericht erstattet.

Der General-Secretair:

Prof. Dr. H. Landois.

Jahresbericht
der zoologischen Section
für das Etatjahr 1877—78.

Von E. Rade,
Secretair der zoologischen Section.

A. Vorstands-Mitglieder:

1) in Münster ansässig:

Dr. H. Landois, Professor, Sections-Director.
Dr. Karsch, Professor und Medicinalrath.
Dobbelstein, Königl. Oberförster.
Padberg, Oberförster.
Rade, Rechnungs-Rath, Sections-Secretair.
Dr. Vormann, Kreis-Wundarzt.

2) auswärtige Beiräthe:

Dr. med. Morsbach, Dortmund.
Dr. Fuhlrott, Professor, Elberfeld; gest. 17./10. 77.
Westhoff, Pfarrer in Ergste bei Iserlohn.
Dr. Müller, Oberlehrer, Lippstadt.
Dr. Tenckhoff, Gymn.-Lehrer, Paderborn.

B. Ordentliche Mitglieder.

1) H. Aldendorff jun. in Münster.
2) Allard, Bildhauer in Münster.
3) Dr. B. Altum, Professor in Neustadt-Eberswalde.
4) Dr. Andrae, Professor in Bonn.
5) O. Bachmann, Forst-Cand. in Münster.
6) L. Berger, Kaufmann in Witten.
7) C. Berthold, Gymn.-Lehr. in Bocholt.
8) Beuing, Brauereibesitz. in Altenberge.
9) Freiherr Carl von Beverförde zu Haus Loburg bei Ostbevern.
10) Bolsmann, Pastor in Gimbte b. Greven.
11) Boehmer, App.-Ger.-Rath in Münster.
12) Dr. Bresina, Aufenthalt unbekannt.
13) Brüning, Amtmann in Enniger bei Tönnishäuschen.
14) Brüning, Hauptm. a. D., ebendaselbst.
15) Dr. Busch, Gymn.-Lehrer in Münster.
16) Freiherr von dem Busche-Münch in Benkhausen bei Alswede.
17) Dembski, Intend.-Beamter in Münster.
18) Dobbelstein, Kg. Oberförst. in Münster.

19) Dübigk, Geometer in Münster.
20) B. Engelhardt in Münster.
21) Engelsing, Apotheker in Altenberge.
22) Engstfeld, Oberlehrer in Siegen.
23) B. Espagne, Lithograph in Münster.
24) B. Farwick, Gymn.-Lehr. in Münster.
25) Dr. Farwick, prakt. Arzt in Münster, gest. 15. 2. 78.
26) Fischer, Ober-Post-Dir. in Münster.
27) von Frankenberg-Proschlitz, Oberst und Brigadier in Münster.
28) Fügner, Lehrer in Witten.
29) Freiherr Clem. von Fürstenberg-Körtlinghausen in Antfeld bei Brilon.
30) A. Gehring in Münster.
31) Goernandt, Intend.-Beamt. i. Münster.
32) Goffart, stud. nat. in Münster.
33) Dr. med. Gosebruch in Langen-Schwalbach.
34) Dr. Gressner, Gymn.-Lehrer in Burgsteinfurt.
35) Hagedorn, Kaufmann in Münster.
36) Hartmann, Polizei-Comm. in Münster.
37) Heckmann, Vermessungs-Revisor in Münster.
38) Hemmerling, Apotheker in Bigge.
39) Herwig, Landrath in Ahaus.
40) Hiecke, Oberlehrer in Ober-Lahnstein.
41) Dr. Hölker, Sanitätsrath, Kreisphysikus in Münster.
42) Höllmer, Schuhmachermeister in Münster.
43) Bernh. Hötte, Kaufmann in Münster.
44) Clem. Hötte, Kaufmann in Münster.
45) Dr. Hovestadt, Real-Lehr. in Münster.
46) Eduard Hüffer, Kaufmann in Münster.
47) Hütte, Rechnungsrath in Münster.
48) Dr. Karsch, Professor und Medicinalrath in Münster.
49) Kersten, Buchhändler in Münster.
50) Keutmann, Polizei-Inspect. i. Münster.
51) Rud. Koch, Präparator in Münster.
52) Koenen, stud. nat., z. Z. in München.
53) Kolkmann, Polizei-Comm. in Münster.
54) König, Geh. Reg.-Rath in Münster.
55) Dr. König in Münster.
56) Kolbe, Schulamts-Candidat in Oeding bei Gemen.
57) Kraus, Vergolder in Münster.
58) Krüger, Intend.-Beamter in Münster.
59) von Kühlwetter, Ober-Präsident in Münster.
60) Dr. Ladrasch, Oberlehr. in Dortmund.
61) Fl. Lageman, Weinhändl. in Münster.
62) Lammert, Geometer in Cöln.
63) Dr. H. Landois, Professor in Münster.
64) Dr. L. Landois, Prof. in Greifswald.
65) Meyer, stud. phil. in Münster.
66) Michaelis, Proviantmeister in Münster.
67) Dr. Morsbach, Arzt in Dortmund.
68) Mesler, Bauführer in Münster.
69) Müller, App.-Ger.-Rath in Münster.
70) Murdfield, Landwirth in Sendenhorst.
71) Dr. H. Müller, Real-Oberlehrer in Lippstadt.
72) Niemer, Apotheker in Münster.
73) A. Nopto in Seppenrade.
74) Bernh. Nottarp, Kaufmann in Münster.
75) Freiherr von Oheimb, Landrath in Lübbecke.
76) Padberg, Oberförster in Münster.
77) Paeltz, Zahnarzt in Münster.
78) Petersen, Commerzienrath in Münster.
79) W. Pollack, Kaufmann in Münster.
80) Dr. Püning, Gymn.-Lehr. in Münster.
81) Rade, Rechnungsrath in Münster.
82) Regensberg, Eisenbahn-Betriebs-Secretair in Paderborn.
83) Rems, Bureau-Assistent in Münster.
84) von Renesse, Apotheker, Aufenthalt unbekannt.
85) Ferd. Renne, Oberförster auf Hau- Merfeld bei Dülmen.
86) Riefenstahl, stud. lit. in Berlin.
87) Freiherr Conrad von Romberg auf Haus Bladenhorst.
88) Ruhfus, App.-Ger.-Rath in Münster.
89) Scheffer-Boichorst, Ger.-Assessor a. D. in Münster.
90) Freiherr von Schellersheim, Hauptmann a. D.
91) Schubert, Rechnungsrath in Münster.

92) Dr. Tenckhoff, Gymn.-Lehrer in Paderborn.
93) J. Treuge, Reallehrer in Münster.
94) B. Tümler, Caplan in Enniger.
95) Tümler, Geometer in Münster.
96) Unckenbold, Rentner in Münster.
97) Freiherr von Vely-Jungken auf Schloss Hüffe bei Lübbecke.
98) Dr. Vormann, Kreis-Wundarzt in Münster.
99) Wernekinck, Apotheker in Münster.
100) Westhoff, Pfarrer in Ergste bei Iserlohn.
101) Westhoff, stud. nat. in Münster.
102) Dr. Wilms, Medic.-Assess. i. Münster.
103) Dr. Wilms jun. in Münster.

C. Ausserordentliche Mitglieder.

104) Freiherr Philipp von Boeselager auf Haus Nette bei Bonn.
105) Dr. Borggreve, Professor und Königl. Oberförster in Bonn.
106) Dr. Buddeberg, Realschul-Director in Nassau.
107) E. Delius in Calcutta.
108) Dr. von Fricken in Königsberg i. Pr.
109) Eichhoff, Oberförster in Saarburg.
110) Hülsmann, Domvicar in Osnabrück.
111) Dr. Meyer, Oberlehrer in Oldenburg.
112) Dr. Fritz Müller in Blumenau (Brasilien).
113) Dr. Quapp, Realschul-Direct. in Leer.
114) H. Schacht, Lehrer in Feldrohm bei Horn.
115) Westermeyer, Pastor in Haarbrück bei Beverungen.
116) Wiepken, Director des grossherzogl. Museums in Oldenburg.
117) Zoological Society of London in Lond.
118) Dr. Kügler, Stabsarzt i. Wilhelmshav.

Verzeichniss

der auswärtigen Vereine, mit denen die Section im verflossenen Jahre Tauschverkehr bezüglich der Jahresberichte etc. eingeleitet hat:

1) Naturforschende Gesellschaft in Danzig.
2) Physikalisch-ökonomische Gesellschaft in Königsberg.
3) Verein für schlesische Insectenkunde in Breslau.
4) Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau.
5) Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz.
6) Naturforschende Gesellschaft in Görlitz.
7) Botanisch-entomologischer Verein in Magdeburg.
8) Naturwissenschaftlicher Verein in Magdeburg.
9) Naturwissenschaftlicher Verein für die Provinz Sachsen u. Thüringen in Halle a/S.
10) Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein in Kiel.
11) Naturhistorische Gesellschaft in Hannover.
12) Naturwissenschaftlicher Verein für das Fürstenthum Lüneburg in Lüneburg.
13) Naturwissenschaftlicher Verein in Celle.
14) Naturwissenschaftlicher Verein Maja in Clausthal.
15) Naturforschende Gesellschaft in Emden.
16) Naturwissenschaftlicher Verein in Osnabrück.
17) Naturwissenschaftlicher Verein in Osterode a. H.
18) Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung in Hamburg.
19) Naturwissenschaftlicher Verein von Hamburg-Altona in Hamburg.

20) Naturwissenschaftlicher Verein in Bremen.
21) Naturwissenschaftlicher Verein in Coblenz.
22) Senckenbergische naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a M.
23) Physikalischer Verein in Frankfurt a M.
24) Verein für Naturkunde in Fulda.
25) Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde in Hanau.
26) Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften in Marburg.
27) Nassauischer Verein für Naturkunde in Wiesbaden.
28) Isis, Gesellschaft für Naturkunde in Dresden.
29) Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden.
30) Verein für Naturkunde in Zwickau.
31) Annaberg-Buchholzer Verein für Naturkunde in Annaberg.
32) Zoologisch-mineralogischer Verein in Regensburg.
33) Naturhistorische Gesellschaft in Nürnberg.
34) Naturhistorischer Verein in Augsburg.
35) Naturforschende Gesellschaft in Bamberg.
36) Pollichia, naturwissenschaftlicher Verein für die Rheinpfalz in Dürkheim a.
37) Naturhistorischer Verein in Passau.
38) Entomologen-Club in Stuttgart.
39) Verein für vaterländische Naturkunde in Stuttgart.
40) Verein für Mathematik und Naturwissenschaften in Ulm.
41) Naturwissenschaftlicher Verein in Karlsruhe.
42) Verein für Naturkunde in Mannheim.
43) Naturhistorisch-medicinischer Verein in Heidelberg.
44) Naturforschende Gesellschaft in Freiburg i B.
45) Naturhistorischer Verein für das Grossherzogthum Hessen in Darmstadt.
46) Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Giessen.
47) Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg zu Bützow.
48) Naturwissenschaftlicher Verein in Oldenburg.
49) Medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena.
50) Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes in Altenburg.
51) Verein für Naturwissenschaften in Braunschweig.
52) Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes in Blankenburg a. H.
53) Naturwissenschaftlicher Verein in Sondershausen.
54) Naturhistorischer Verein für Anhalt in Dessau.
55) Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien.
56) Verein für Naturkunde in Oestreich ob der Enns zu Linz.
57) Gesellschaft für Salzburger Landeskunde in Salzburg.
58) Naturforschender Verein in Brünn.
59) Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark in Graz.
60) Naturhistorische Section des böhmischen Landesmuseums in Prag.
61) Naturwissenschaftlicher Verein Lotos in Prag.
62) Ferdinandeum in Innsbruck.
63) Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein in Innsbruck.
64) Königl. ungar. naturwissenschaftliche Gesellschaft in Budapest.
65) Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften in Hermannstadt.

66) Südungarische naturwissenschaftliche Gesellschaft in Temesvar.
67) Entomologische Section der botanisch-naturforschenden Gesellschaft in Bern.
68) Naturforschende Gesellschaft in Basel.
69) Naturforschende Gesellschaft Granbündens in Chur.
70) Naturforschende Gesellschaft in St. Gallen.
71) Société des Sciences naturelles in Neuchâtel.
72) Schweizerische entomologische Gesellschaft in Schaffhausen.
73) Allgemeine schweizerische Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften in Zürich.
74) Verein der Freunde der Naturgeschichte in Neubrandenburg.
75) Gesellschaft für rationelle Naturkunde in Württemberg zu Stuttgart.
76) Gesellschaft für nützliche Forschungen in Trier.
77) Société de physique et d'histoire naturelle in Genf.
78) Naturforschende Gesellschaft in Zürich.
79) Société Hollandaise des Sciences in Harlem.
80) Société royale des sciences in Lüttich.
81) Société entomologique de Belgique in Brüssel.
82) Sociéte des Sciences physiques et naturelles in Bordeaux.
83) Société d'histoire naturelle in Colmar.
84) Académie des sciences, belles-lettres et arts in Lyon.
85) Societa dei naturalisti in Modena.
86) Societa Toscana di scienze naturali in Pisa.
87) Societa Adriatica di scienze naturali in Triest.
88) Société des sciences de Finlande in Helsingfors.
89) Académie impériale des sciences in St. Petersburg.
90) Naturforscher-Verein in Riga.
91) Linnean Society in London.
92) Boston Society of Natural History in Boston.
93) Museum of Comparative Zoology in Cambridge.
94) American Association for the advancement of Science in Cambridge.
95) Academy of Natural Sciences in Philadelphia.
96) Peabody Academy of Science in Salem Mass.
97) Californian Academy of Natural Sciences in San Francisco.
98) Academy of Sciences in St. Louis Mo.
99) Orleans County Society of Natural Sciences in Newport.
100) Wisconsin Academy of sciences, arts and letters in Madison, Wisc.
101) Société linnéenne du Nord de la France in Amiens.
102) Asiatic Society of Bengal in Calcutta.
103) Société des Sciences in Nancy.
104) Société Vaudoise des sciences naturelles in Lausanne.
105) Pkysikalisch-medicinische Gesellschaft in Würzburg.
106) Ornithologischer Verein in Stettin.
107) Mathematisch-physikalische Classe der Akademie der Wissenschaften in München.
108) Naturforschende Gesellschaft in Leipzig.
109) Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen.
110) Physikalisch-medicinische Societät in Erlangen.

Verzeichniss

der von auswärtigen Vereinen erhaltenen Jahresberichte u. s. w., sowie der als Geschenke*) für die Sections-Bibliothek eingegangenen Bücher, unter Angabe der Nummer derselben im Inventar:

NB. Es wird gebeten, die Sendungen der Jahresberichte u. s. w. direct an die zoologische Section zu richten.

A 44. Wallace. Die geographische Verbreitung der Thiere, deutsch von A. Meyer. Dresden 1876. (Prof. Dr. Landois.)

A 60. Wegführer durch den zoologischen Garten in Cöln. (Westhoff.)

A 61. Jahresbericht des naturwissenschaftl. Vereins in Osnabrück. II. u. III. 72 bis 75.

A 63. Jahresbericht des wissenschaftlichen Club in Wien. 1876/77.

A 64. D. W. Bölske, Beiträge zur Palaeontologie der Juraf. im nordwestlichen Deutschland. I. Osnabrück 1877. (Prof. Dr. Landois.)

A 65. Schriften der naturforschenden Gesellschaft zu Danzig. Neue Folge, Lief. IV. Heft 1. Danzig 1876.

A 66. Atti della Società Toscana di science naturali in Pisa. Vol. III. fsc. 1. Pisa 1877.

A 85. Krass, Dr. M. und Landois, Dr. H., Mensch und Thierreich. Freiburg 1878. (Prof. Dr. Landois.)

A 86. Societa Toscana di science naturali. Adonanza ord. del 1° Juglio 1877.

A 87. Annaberg-Buchholzer Verein. 4. Jahresbericht 1876.

A 88. Naturwissenschaftl. Verein in Coblenz. Zum 25 jahr. Jubiläum. Coblenz 187.

A. 89. Mittheilungen aus dem naturwissenschaftl. Verein von Neu-Pommern und Rügen in Greifswald. 9. Jahrgang. Berlin 1877. (Dr. Marson.)

A 90. Verhandlungen des naturforsch. Vereins zu Brünn. Bd. XV. Heft I. u. II. 1877.

A 91. Altum, Prof. Dr. B., Forstzoologie. Bd. I. bis IV. Berlin 1872 – 187. (Vom Verfasser.)

A 92 93. Landois, Prof. Dr. L., Sammlung von Abhandlungen physiologisch-anatom. Inhalts. (Prof. Dr. Landois.)

A 94. Jäger, Dr. G., Deutschlands Thierwelt. Bd. I. u. II. Stuttgart 1874. (Prof. Dr. Landois.)

A 96. Bolletino della Societa Adriatica di science naturali. Triest 1877. Vol. III. Nr. 2.

A 98. Verhandlungen etc. des siebenb. Vereins für Naturwissenschaft in Hermannstadt. XXVII. Jahrg. 1877.

A 105. Locher-Wild, Dr. H., Familien-Anlage und Erblichkeit. Zürich 1874. (Prof. Dr. Landois.)

A 107. Wirth, Der Fortschritt in der Naturwissenschaft. Langensalza. (Prof. Dr. Landois.)

A. 108. Sprockhoff, A., Hülfsbuch für den naturwissenschaftl. Unterricht. Zoologie. Berlin 1876. (Prof. Dr. Landois.)

A 109 110. Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins in Bremen. Bd. IV. Heft 1–4. Bd. V. Heft 1 u. 2.

---

*) Die Namen der Herren Geschenkgeber sind in Parenthesen beigefügt.

A 111. Memoires de la Societe des sciences phys. et nat. de Bordeaux, Serie 2. Tome 2. Bd. I. u II. Paris 1877. 1878.

A 112. Jahresbericht des naturwissenschaftlichen Vereins zu Magdeburg für 1877.

A 113. Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen naturforschenden Gesellschaft für $18^{75}/_{76}$.

A 114. Correspondenzblatt des Naturforscher-Vereins zu Riga. 22. Jahrgang. 1877.

A 115. Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Basel. 61. Thl. 3. Heft.

A 116. Bolletino della Societa Adriatica di Scienze naturali in Trieste. Nr. 3.

BI 5. Knape, G. A. E. Th., Monstri hum. max. notab. etc. Berlin 1823. (Prof. Dr. Karsch.)

BII 12. Warburg, Dr. D. R., Die Hausthiere und ihre Behandlung. Hamburg 1873. (Prof. Dr. Landois.)

BII 14. Müller, Ad. u. K., Die einheimischen Säugethiere und Vögel nach ihrem Nutzen und Schaden für Land- und Forstwirthschaft. Leipzig 1873. (Prof. Dr. Landois.)

BIII 14. Fries, M., Die Kaninchenzucht. München 1874. (Prof. Dr. Landois.)

BIV 31. Landois, Prof. Dr. H., Missbildungen bei Hühnereiern. 1878. (Prof. Dr. Landois.)

BIV 33. Zeitschrift des ornithologischen Vereins in Stettin. Jahrg. II. Nr. 1. 1878.

BIV 34. Schacht, H., Die Vogelwelt des Teutoburger Waldes. Detmold 1877. (Vom Verfasser.)

BIV 35. Willibald, Dr. E., Die Nester und Eier der in Deutschland etc. brütenden Vögel. Leipzig 1874. (Prof. Dr. Landois.)

BV 34. Knauer, Dr. Fr., Oesterreichs und Deutschlands Amphibien und Reptilien. Wien. (Prof. Dr. Landois.)

BVI 1. Schneider, Prof., Ueber den Bau von *Amphioxus lanceolatus*. Aus dem Sitzungsberichte der oberhess. Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Giessen 1877.

CI 38. Societe entomologique de Belge. Compte rendu. Serie II. Nr. 41, 42. 1877.

CI 45. Verein für schlesische Insektenkunde. Zeitschrift für Entomologie. Neue Folge. Heft II. III. IV. VI.

CI 46. Mittheilungen der Schweizer. entomol. Gesellschaft. V. V. Heft 1. 2. 5. Schaffhausen $18^{77}/_{78}$.

CIII 89. Romano, Prof. R., D'una monstruosita in una insecta dell' ordine de Coleotteri 1844. (Prof. Dr. Karsch.)

CIV 6. Speyer, Dr. A., Lepidopteren-Fauna des Fürstenthums Waldeck. (F. Westhoff.)

CIV 7. Holle, Dr. F., Die Schmetterlinge Deutschlands. Altona. (F. Westhoff.)

CV 1. Karsch, Ferd., Revision der Gallmücken. Münster 1877. (Vom Verfasser.)

CV 2. Karsch, Dr. A., De Corethrae Plumicoris metamorphosi. Münster 1864. (Vom Verfasser.)

CVI 10. Müller, Fritz, Beiträge zur Kenntniss der Termiten. Itayahy 1872—74. (Prof. Dr. Landois.)

CVII 2. Plateau, Fel., Note sur les Phénom. de la digestion chez la Blatte Américaine. Bruxelles 1876. (Vom Verfasser.)

CIX 1. Plateau, Fel., Recherches sur les Phénom. de la digestion chez les Myriopodes de Belgique. Bruxelles 1876. (Vom Verfasser.)

CX 2. Plateau, Fel., Note sur les phénomènes de la digestion etc. chez les Phalangides. Bruxelles 1876. (Vom Verfasser.)

F 4. Eimer, Prof. Dr. Th., Ueber künstliche Theilbarkeit und das Nervensystem der Medusen. München 1877. (Prof. Dr. Landois.)

F 5. Greff, Prof. Dr. R., Ueber den Bau und die Entwickelung der Echiuren. Sep.-Abdruck aus dem Jahresberichte der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaft zu Marburg. 1877.

Verzeichniss
der von der Section gehaltenen Zeitschriften.

A 45. Verhandlungen des naturhistorischen Vereins für Rheinland und Westfalen.

A 47. Schultze, M., Archiv für mikroskopische Anatomie.

A 49. Transactions and Proceedings of the zoolog. society of London.

A 67. Kayser, Dr. E., Zeitschrift für Mikroskopie.

A 69. Magazin für Lehr- und Lernmittel. Von C. Schröder in Magdeburg.

B I 7. Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

B IV 24. Journal für Ornithologie von Cabanis.

C I 21. Stettiner entomologische Zeitung.

C I 22. Katter, Entomologische Nachrichten.

Die Section hat in den verflossenen zwölf Monaten unter Vorsitz des Herrn Prof. Dr. H. Landois **zwölf Sitzungen** abgehalten, aus denen nachstehend das Wichtigere auf Grund des Protokollbuches mitgetheilt wird. Die hier nicht näher mitgetheilten Vorträge sind unten in extenso abgedruckt.

Sitzung am 28. April.

Anwesend 14 Mitglieder, 4 Gäste.

Prof. Dr. H. Landois: über eine monströse Bildung des linken Vorderfusses eines Hausschweines.

Derselbe legt ein in Spiritus aufbewahrtes, eigenthümliches Gebilde vor, das knäuelförmig im Eiweiss eines normalen Hühnereies enthalten war und nach der mikroskopischen Untersuchung aus denselben Elementen besteht, wie die Uterindrüsenschicht des Vogeleies.

Nach den angestellten Beobachtungen über den Zug der Vögel in diesem Frühjahre sind angekommen: *Milvus regalis* bereits Ende Februar; *Pratincola rubicola* am 15. März; *Ruticilla tithys* am 20. März; *Hirundo rustica* am 1. und *H. urbica* am 5. April;

Lusciola suecica und *Saxicola Oenanthe* am 5., *Sylvia luscinia* am 7., *Sylvia atricapilla* am 2., *Cuculus canorus* am 12. und *Cypselus apus* am 26. April.

Aus einem Schwarzdrosselneste sind schon am 23. April die Jungen ausgeflogen.

Sitzung am 2. Juni.

Anwesend 15 Mitglieder, 4 Gäste.

1) Bericht des Secretairs über die Resultate der Lehr- und Lernmittel-Ausstellung.

2) Demonstration verschiedener Gehäuse der *Helix nemoralis* durch Herrn Dr. Vormann.

3) Die von Herrn Dr. Müller in Lippstadt hier hinterlassenen Mimicrie-Präparate geben dem Vorsitzenden Veranlassung zu folgenden Mittheilungen.

Eine Raubwespe, *Anthidium strigatum*, baut das für die Entwickelung ihrer Brut bestimmte Haus so ähnlich den Excrementen (sog. Lorbern) der Schafe, dass sie von diesen nur durch den verschiedenen innern Gehalt zu unterscheiden sind. — Es gibt Heuschrecken, welche den ihres schmerzhaften Stiches wegen sorgfältig gemiedenen *Pompilus*-Arten äusserst ähnlich sehen und in dieser Aehnlichkeit Schutz finden. — Eine Schmetterlingsgattung, *Heliconia*, in Brasilien vorkommend, wird wegen des widerlichen Geruches oder Geschmackes weder im Larven- oder Puppen- noch im vollkommenen Zustande von Vögeln gefressen, und dieser günstige Umstand hat die Schmetterlinge anderer Arten, Gattungen und selbst Familien veranlasst, die Heliconien in der Flügelfärbung nachzuahmen und so desselben Schutzes theilhaftig zu werden.

4) Der Vorsitzende empfiehlt den Sammlern von Microlepidopteren beim Präpariren der kleinsten Schmetterlinge ein ebenso einfaches wie praktisches und bei jeder Gelegenheit anzuwendendes Verfahren. Die Nadel mit dem gespiessten Thierchen wird — etwa auf ein Zündholzdöschen — aufgesteckt und deren Kopf, wenn die Flügel mit Hülfe anderer Nadeln gehörig auseinander gespannt sind, einige Augenblicke in die Flamme eines Zündhölzchens gehalten, wonach das Präparat sofort vollständig trocken und zum Einstecken in die Sammlung geeignet ist.

General-Versammlung

der

zoologischen, botanischen u. mathematisch-physikalischen Section,

sowie

des Gartenbau-Vereins

am 29. Juni.

Anwesend 34 Mitglieder, 8 Gäste.

1) Bericht des Herrn Prof. Dr. H. Landois: *a.* über die Lehr- und Lernmittel-Ausstellung, *b.* über eine westfälische Blutegelzucht im Massenbetriebe (ersterer weiter unten noch erwähnt, letzterer in der Zeitschrift „Der zoologische Garten" veröffentlicht).

2) Herr Kraus referirt über die Einnahmen und Ausgaben sowie sonstige Verhältnisse des zoologischen Gartens in London.

3) Der Sections-Secretair berichtet über die Thätigkeit der zoologischen Section seit deren Bestehen bezüglich der Erforschung der westfälischen Fauna.

4) Herr Farwick berichtet über eine von ihm hier gefundene Phalangide, *Ischyropsalys Helwigii.*

Sitzung am 21. Juli.

Anwesend 22 Mitglieder, 6 Gäste.

1) Vortrag des Herrn Prof. Dr. H. Landois über die Holzschneidekunst im Dienste der Zoologie, worin unter Andern durch Vorlegung von Bildern nachgewiesen wird, dass die Photographie zur Wiedergabe von Thierpräparaten noch durchaus ungeeignet ist.

2) Herr Kolbe legt eine Anzahl männlicher *Rhizotrogus solstitialis* vor, welche der Begattungstrieb veranlasst hatte, den eigenen Samenleiter in den eines andern Männchens einzudrängen und so dieses an der Befruchtung des als dritte Person anwesenden Weibchens zu verhindern.

3) Herr Prof. Dr. H. Landois berichtet, dass auch in hiesigen Colonien einer Ameisen-Species viererlei Individuen vorkommen, nämlich ausser Männchen, Weibchen und Arbeitern noch sog. Soldaten, welche grosse Kiefer, aber meist keine Augen besitzen und nur dazu da sind, die Störer des Gemeinwesens zu beissen. Es sind auch fremde Gäste hier in den Ameisenhaufen zahlreich gefunden worden, ebenso sind Kämpfe unter einander, sowie Arten ohne Ar-

beiter beobachtet, welche sonach bei anderen Ameisen mit Arbeitern ein Unterkommen suchen müssen. Es sind auch Puppen ohne Coccons gefunden und ist auch für unsere Gattungen und Arten festgestellt worden, dass die Coccons in der Grösse, je nach der Form des Thieres, die daraus als Männchen, Weibchen oder Arbeiter hervorgehen soll, sowie in äusserer Gestalt und Zeichnung verschieden sind.

Derselbe theilt weiter folgenden Vorfall mit:

Ein ertappter Wilddieb. — Im vergangenen Jahre hatte ein Wilddieb während der Schonzeit eine Ricke erlegt. Um dem Thiere die charakteristischen Merkmale seines Geschlechtes zu nehmen, hatte derselbe aus dem Schädeldach einen Theil entfernt und anderseits die Eingeweide nebst Umgebung der Haut völlig abgetrennt. Das von der Polizeibehörde mit Beschlag belegte Thier sollte auf seine Geschlechtlichkeit untersucht werden, weil der Delinquent behauptete, das erlegte Wild sei keine Ricke, sondern ein Rehbock. Mit dieser Untersuchung wurde Prof. Dr. H. Landois beauftragt. Nach vorgenommener genauer Untersuchung wurde zur Evidenz erwiesen, dass das betreffende Wild wirklich eine Ricke sei. Wir wollen aus dem Gutachten nur einen Punkt hervorheben. Der Rehbock trägt auf dem Stirnbein die Rosenstöcke und auf diesem das Geweih. Die Ricke besitzt an dieser Stelle nur eine höckerartige Erhebung. Der Wilddieb hatte bei der vorgenommenen Verstümmelung nun nicht das Stirnbein abgehauen, sondern das dahinter belegene Scheitelbein; so dass selbst der in dieser Weise verstümmelte Schädel noch die deutlichsten Kennzeichen der Ricke an sich trug.

4) Herr Dr. Vormann demonstrirt die verschiedenen Varietäten von *Helix hortensis*.

5) Herr Höllmer constatirt, dass *Vanessa cardui*, im Jahre 1865 sehr gemein, seitdem hier nicht mehr gefangen, in diesem Jahre wieder häufig sei.

Sitzung am 25. August.

Anwesend 20 Mitglieder, 10 Gäste.

1) Vortrag des Herrn Prof. Dr. H. Landois über die Amphibien und Reptilien unserer Provinz. Es sind dieselben in dem unten folgenden Verzeichnisse näher beschrieben.

Im Anschluss hieran theilt Herr Dr. Vormann die Beobachtung mit, dass die Tritonen aller drei Arten, wenn sie nach der Laichzeit das Wasser verlassen, später nicht wieder in dasselbe zurückkehren, vielmehr im Wasser umkommen, wenn sie gewaltsam in dasselbe gebracht werden; ferner, dass die Männchen von *Triton cristatus* den Kamm ständig behalten, während die von *T. taeniatus* den Kamm verlieren. Auch wird constatirt, dass diese beiden Arten quäken.

2) Der Vorsitzende weist bei dem Muntyack-Hirsche unseres zoologischen Gartens einen Fall von „Correlation der Theile“ nach, indem dieser Hirsch im rechten Oberkiefer einen sehr starken Eckzahn, dagegen ein verhältnissmässig sehr kleines Geweih besitzt, während auf der linken Seite der Eckzahn nicht entwickelt, das Geweih aber zwei bis drei Mal so lang ist als auf der rechten.

Von Wanderheuschrecken, *Pachytelus cinerascens*, ist am 22. August ein Exemplar bei Tecklenburg, ein zweites am 24. in der Davert gefunden worden.

Sitzung am 29. September.

Anwesend 24 Mitglieder, 17 Gäste.

1) Herr stud. Westhoff referirt über die neuesten Untersuchungen bezüglich der *Phylloxera vastatrix Planch.* nebst Verwandten, namentlich von Jules Lichtenstein in Montpellier. Nach einleitenden Bemerkungen und Besprechung der systematischen Verhältnisse der *Hemiptera* und *Homoptera* werden die Verschiedenheiten in der Lebens- und Fortpflanzungsweise zwischen den *Aphiden* und *Cocciden* und sodann der Lebenscyclus der *Phylloxeriden* oder *Homoptera pupifera* gegenübergestellt. Es wird auf die Merkwürdigkeiten in diesem Cyclus, besonders auf die bei den meisten Arten der Gattung auftretenden Wanderungen und auf die sonderbare Erscheinung der sog. anthogenetischen Entwickelungsweise aufmerksam gemacht, wonach nämlich die sequirten Formen nicht wie bei den Aphiden aus parthenogenetisch geborenen lebenden Jungen entstehen, noch auch aus unbefruchteten Eiern, wie bei den Cocciden, sondern aus unbefruchteten, von einer geflügelten Form gelegten Püppchen hervorgehen; es wird ferner der Werth auseinandergesetzt, den diese Thatsachen für die Systematik haben. Nachdem die drei Gruppen *Homoptera vivipara*, *pupipara* und *ovipara* besprochen, wurde der Vortrag mit dem Hinweis auf die allerneuesten Errun-

genschaften auf diesem Gebiete geschlossen. Damit verbunden waren Demonstrationen der *Coccus cacti*, *Lecanium vitis* (beide Präparate von Prof. Dr. H. Landois), *Aspidiosus Nerei*, Gallenbildungen von *Tetraneura Ulmi*, *Lachnus Juglandis* und *Phylloxera vastatrix* (in Bild und unter dem Mikroskop).

2) Es wird constatirt, dass die Blutegel, *Hirudo medicinalis*, die bekanntlich Zwitter sind, sich gegenseitig begatten:

dass der Fischotter des zoologischen Gartens hier häufig bei Nacht von einem wilden Thiere dieser Art besucht wird, was aus den durch die Fischschuppen so charakterisirten Excrementen bei dem Otterkasten hervorgeht;

dass die Störche des zoologischen Gartens sich darauf verstehen, lebende Vögel, Sperlinge, Bachstelzen, Buchfinken etc. mit geschicktem Schnabel zu erhaschen;

dass der Girlitz, *Fringilla serinus*, wie in ganz Mitteldeutschland, so auch bei Marburg Brutvogel sei, und wie der Umstand, dass diese Art auch bei Münster schon brütend gefunden worden, dessen allmälige Einwanderung von Süden her weiter nach Norden nachweist;

dass die für die nächste Umgebung Münsters fehlende *Helix fruticum* am 8. August in der Davert in Menge an Disteln und Nesseln gefunden worden;

dass *Julus guttulatus* in diesem Sommer sehr häufig vorkomme und den Erdbeeren durch Zerstörung der sogenannten Frucht derselben nachtheilig sei.

Sitzung am 27. October.

Anwesend 26 Mitglieder, 13 Gäste.

1) Herr W. Pollack referirt über die Austernzucht an den deutschen Küsten nach dem bez. Vortrag des Prof. Dr. Moebius.

2) Herr Dr. Vormann hat *Balea perversa*, eine Schneckenart, welche früher bereits an der Stadtmauer von Paderborn, sowie am Sparnberge bei Bielefeld vorgekommen, auch an den Ruinen von Tecklenburg gefunden; ebendaselbst *Amalia marginata*, die meist nur auf Kalkboden vorkommt, daher hier bei Münster selten ist.

3) Herr Westhoff weist nach, dass die bisher in Deutschland aufgetretenen Kartoffelkäfer nicht die *Doryphora 10lineata*, sondern *D. multilineata Stal* und *D. juncta Germar* sind (s. unten)

4) Am 14. October ist ein Seeadler, *Haliaetus albicilla*, bei Epe an der holländischen Grenze geschossen worden, der die dortige Gegend lange Zeit unsicher gemacht und unter andern drei Gänse geraubt hat; am 19. October ein Steinadler, *Aquila fulva*, bei Haselünne, nahe Osnabrück. Bei Lienen, in der Nähe von Dortmund, ist am 14. October eine sehr merkwürdige, isabellfarbige Varietät von *Turdus iliacus* erlegt worden; in Sudhausen bei Osnabrück sind zwei junge Fischotter, eine davon lebend erbeutet, bei Beckum soll ein 6—7 Fuss grosses Exemplar gesehen, ein anderes bei Greven gefangen worden sein. Hiernach scheinen diese Thiere durchaus noch nicht im Aussterben begriffen zu sein.

Sitzung am 24. November.

Anwesend 22 Mitglieder, 13 Gäste.

1) Vorlesung einer Abhandlung von F. Karsch über ein neues Gallinsect etc. (s. unten).

2) Der Vorsitzende demonstrirt Präparate von Fischen, darunter *Petromyzon Planeri* aus dem Emmerbach bei Lütkenbeck, der auch in der Fechte vorkommen soll; ferner eine Anzahl junger Aale von der Grösse eines Regenwurmes, in der Hunte bei Oldenburg gefangen; ferner die Eingeweide des längere Zeit hier lebend gehaltenen monströsen Schweines.

In Bocholt ist am 2. October ein Kalb geboren mit zwei Köpfen, zwei Hälsen, doppeltem Rückenstrang und zwei Schwänzen.

3) Herr stud. J. Plassmann liest eine Uebersetzung der in dem letzten Jahresberichte der zoologischen Gesellschaft in London enthaltenen Abhandlung über *Ornithorhynchus paradoxus* vor.

4) Die erste *Bombycilla garrula* auf ihrem Durchzuge ist hier am 23. November beobachtet worden.

Am 16. ist bei Senden ein schwarzer Rehbock erlegt, der zu dieser Zeit, wo sonst das Geweih schon abgeworfen ist, das alte Geweih noch besass.

Sitzung am 29. December.

Anwesend 15 Mitglieder, 12 Gäste.

1) Vortrag des Herrn stud. Westhoff über die bisher in Westfalen bezw. hier gefundenen Wanzenarten, zunächst der Wasserwanzen und Wasserläufer. Das Nähere hierüber wird nach Been-

digung der bezüglichen Studien und Sammlungen in einem späteren Jahresberichte veröffentlicht werden.

2) Vortrag des Herrn Gymnasial-Lehrer Farwick über westfälische Orthopteren, von denen hier fünf Familien mit siebzehn Gattungen und vierundzwanzig Arten vertreten sind, nämlich:

Ordnung I. *Labiduroidae* Erichs.

Fam. *Forficulina* Burm.

Forficula auricularis L.

Copiscelis minor Marsh.

Ordnung II. *Orthoptera* Oliv.

Sectio I. *Cursoria* Latr.

Fam. *Blattina* Burm.

Blatta lapponica L.

Periplanata orientalis L.

Sectio II. *Gressoria* Fieb. fehlt.

Sectio III. *Saltatoria* Latr.

Fam. *Gryllodea* Burm.

Gryllotalpa vulgaris Latr.

Gryllus campestris L.

„ *domesticus* L.

Fam. *Locustinae* Burm.

Meconema varium Fab.

Locusta viridissima L.

Decticus verrucivorus L.

Pterolepis (aptera) spoliata Ramb.

Fam. *Acridiodea* Burm.

Chrysochraon dispar Heyer.

Stenobrothus.

Sect. Ia. *St. elegans* Ch.

Ib. *dorsatus* Zett.

pratorum Fieb.

lineatus Panz.

Ic. *rufipes* Zett.

variabilis Fieb.

Sect. II. *biguttatus* Charp.

Stauronotus cruciatus Charp.

Parapleurus typus F. F.

Caloptenus italicus L.

Pachytelus cinerascens Fab.

Oedipoda fasciata de Sieb.

Tettix subulata L.

„ *bipunctata* L.

„ *Schrankii* Fieb.

3) Herr Dr. Wilms jun. zeigt vor Stücke eines zwei Pfund schwer gewesenen Blasensteins eines Schweines, aus phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia mit Spuren von anderen Säuren — ausschliesslich Harnsäure — bestehend, nebst Zeichnung von mikroskopisch untersuchten Krystallbildungen dieses Steines.

Sitzung am 26. Januar 1878.

Anwesend 13 Mitglieder, 4 Gäste.

1) Vortrag des Herrn Dr. Vormann über Musciden; das Nähere hierüber wird nach weiteren Studien über die westfälischen Fliegenarten veröffentlicht werden.

2) Derselbe berichtet über einen von Herrn Beuing in Altenberge eingesandten augenlosen Kopf eines Kalbes; dass sich nach Ablösung der Kopfhaut der Kopf im Allgemeinen normal zeigt, Augenlider sehr klein, äussere Augenöffnung fehlt, auch die Innenseite der Kopfhaut ohne Oeffnung, Gewebe gleichmässig, Gehirn in

grosse Blasen verwandelt, beide Sehnerven gut entwickelt und bis in die Augenhöhlen reichend, Augapfel fehlt vollständig, Augenöffnung oval.

3) Herr Oberförster Padberg berichtet, dass ein Schäfer bei Oelde, der während des Weidens seiner Heerde ein Butterbrod unter einem Baume liegen gelassen hatte, nun aus der Ferne beobachtete, dass ein Rabenpaar, *Corvus corax*, das lange Jahre auf dem Baume gehorstet, von dem Brode zehrte. Der Schäfer legte nun wiederholt Brod aus und hat mit der Zeit die sonst äusserst scheuen Thiere so an sich gewöhnt, dass sie in seine nächste Nähe kommen und Futter von ihm annehmen, ohne sich sogar von dem mitanwesenden Schäferhunde stören zu lassen.

4) Fortsetzung des Vortrags über westfälische Rhynchoten, von Herrn Westhoff.

5) Vortrag des Herrn W. Pollack über die Familie der Wickler, *Tortricides*. Ein Katalog über die Schmetterlinge Westfalens wird voraussichtlich im nächsten Jahresberichte erscheinen.

Sitzung am 1. März.

Anwesend 17 Mitglieder, 8 Gäste.

1) Vortrag des Herrn Dr. Püning über die hier gefundenen Fische unter Demonstration der als charakteristische Unterscheidungszeichen geltenden Zähne des Schlundknochens. Das Weitere wird nach Abschluss der bezüglichen Studien veröffentlicht werden.

2) Vortrag des Herrn Dr. Wilms jun. über die von ihm im Auftrage der Section bereits gesammelten und eingeordneten westfälischen Gallen. Auch hierüber erfolgen die Veröffentlichungen später.

3) Das von dem Amtmann Lobeck in Marl eingesandte monströse Junge eines Jagdhundes gibt dem Herrn Prof. Dr. Landois Veranlassung zu einem Vortrage, der weiter unten besonders abgedruckt ist.

Sitzung am 31. März.

Anwesend 15 Mitglieder, 8 Gäste.

1) Herr Prof. Dr. Landois trägt seine eigenen Beobachtungen und die anderer Forscher vor über Gehörorgane bei den vier grossen Classen der Arthropoden.

Dass Krebse knurren, ist wohl zuerst durch einen Diener im Aquarium zu Hamburg bemerkt worden und hat daraufhin Prof. Moebius die entsprechenden Organe gefunden. Ferner hat der Vortragende selbst bei den grösseren Arten, *Palinurus* und *Ocypoda*, Lautapparate gefunden. Andere Lautapparate bei Krebsen sind nicht bekannt geworden, dagegen sind deren Gehörorgane wohl besser noch als die des Menschen bekannt und von Dr. Leydig in anatomischer Beziehung, von Hensen in Kiel auf ihre physiologische Thätigkeit untersucht. Letzterer hat nachgewiesen, dass die Gehörhaare (Corti'sche Fasern) auf bestimmte Töne abgestimmt sind und nur durch ihren bestimmten Ton in Schwingung versetzt werden.

Was die Spinnen betrifft, so ist es bisher einem Engländer gelungen, ein geringes Geräusch wahrzunehmen, und das Organ dazu an der Basis der Kopfbrust aufzufinden: von Gehörorganen aber ist noch gar nichts bekannt und werden die Erzählungen von musikalischen Spinnen, die sich auf die tönenden Violinen niedergelassen, in's Reich der Fabel gehören.

Bei den Tausendfüssen sind keine Lautäusserungen oder Lautorgane bekannt. Sehr mannigfaltig dagegen sind namentlich die Lautapparate bei der IV. Classe, den Insecten.

Wanzen verursachen Geräusche durch den Schnabel und die fein geriefte Rinne für denselben auf der Brust: Gehörorgane nicht bekannt.

Bei den Orthopteren sind bekanntlich die Stimmapparate oft zu sehr intensiven Lauten befähigt, auch sind deutliche Gehörorgane aufgefunden, die bei den Acridiern an der Basis des Hinterleibes liegen und die wesentlichsten Theile des menschlichen Ohrs haben; bei den Locusten und Gryllen liegt das Organ unter den Knien der Vorderbeine.

Bei den Neuropteren hat man selten einen Lautapparat, Gehörorgane aber noch gar nicht gefunden.

Bei den Dipteren sind die Laute durch die überaus raschen Schwingungen der Flügel (4—500 in der Secunde), sowie directe Töne durch Stimmbänder, aber keine Gehörorgane bekannt.

Dasselbe gilt für die Immen. Bei den Käfern sind alle Arten Töne, Geräusche und Stimmen bekannt. Gehörorgane hat man bis jetzt nicht gefunden, ausser etwa beim Hirschkäfer, wo das-

selbe am äussersten Fühlerblättchen liegt und ähnlich wie bei den Krebsen gestaltet ist.

Bei Schmetterlingen sind erst in neuester Zeit Töne bekannt geworden, namentlich bei grossen ausländischen Arten. Unser Todtenkopfschwärmer verursacht ein Geräusch dadurch, dass er die Luft aus dem grossen Saugmagen durch die Rüsselspalten austreibt, was an todten Thieren nachgemacht und unter Wasser durch das Austreten von Luftblasen aus dem Rüssel nachgewiesen werden kann. Gehörorgane waren bisher ganz unbekannt. Der Vortragende glaubt solche aber gefunden zu haben und zwar bei dem schon genannten Schwärmer in der Gestalt eines eselsohrähnlichen Gebildes unter den Schienen, mit verschiedenen Nervenendigungen im Innern, mit festen, dem Gehörsande entsprechenden Kügelchen (11 Stück gefunden), ferner bei Sphingiden und Papilionen. Bei Schmetterlingspuppen sind Geräusche nur selten und etwa dann zu vernehmen, wenn man die in Coccons befindlichen Puppen durch Berührung veranlasst, sich rasch umherzuschwingen, als wenn sie dadurch einem vermeintlichen Stiche ihres Todfeindes, eines Ichneumon, zu entgehen suchten; dagegen sind Töne, welche von den Larven der Schmetterlinge hervorgebracht werden, schon seit längerer Zeit beobachtet worden. Nach den Angaben von Kirby und Spence scheint Füttly der Erste gewesen zu sein, der einen Ton bei den Raupen des Todtenkopfschwärmers vernahm. Man kann diese Thatsache auch leicht bei jeder lebenden Todtenkopfsraupe bestätigen. Diesen reihen sich andere Beobachter an. Die Falter, bei denen obige Laute wahrgenommen wurden, sind noch: *Cressonia juglandis* (nach Sanborn), *Smerinthus*-Arten (Brauer), *Saturnia cecrops, piri, Polyphemus, Yama-mayu, Pernyi* und unsere einheimischen Nachtpfauenaugen nach meiner eigenen Beobachtung.

Ueber die Entstehung dieses knackenden Geräusches sind verschiedene Ansichten laut geworden. So sieht Mead (Canadian Ent. 1869, p. 47) als Ursache des Geräusches die bei der Contraction an den vorderen Segmenten durch deren Granulation bedingte Reibung. Andere wollen dasselbe auf Muskeltöne zurückführen. Ich kann mit Bestimmtheit versichern, dass diese Geräusche lediglich dadurch zu Stande kommen, dass die Raupen ihre Oberkiefer knipsend neben einander herschnellen. Kennt man einmal die Ursache des Geräusches, so wird die Bestätigung meiner Angabe ausserordentlich leicht.

2) In Bezug auf die Anzahl der Nachkommenschaft der Kartoffelkäfer legte Herr Prof. Dr. H. Landois nachstehende Notiz vor: Die Käfer haben im Durchschnitt alljährlich drei Generationen. In der ersten legt das Weibchen gegen 600 Eier. Nehmen wir an, dass sich aus diesen 300 Männchen und 300 Weibchen entwickeln, so werden die 300 Weibchen bei der zweiten Generation 300 · 600 Eier legen, also 180 000. Unter diesen sind wieder etwa 90 000 Weibchen, deren Nachkommenschaft 54 000 000 betragen würde. Demnach hätte im günstigen Falle ein einziges Weibchen in einem Sommer eine Nachkommenschaft von 54 180 600 Käfer. — Jeder Käfer ist gegen 1 *cm* lang. Legte man diese vorgenannten Nachkommen in eine Reihe hinter einander, so würde dieselbe etwa 72 Meilen lang sein. Die Nachkommen von 73 Weibchen würden eine Reihe bilden, welche mit einem Gürtel die ganze Erde zu umspannen im Stande wäre. Legte man dieselbe Käferanzahl auf einer Fläche gedrängt neben einander, so würde sie 267 Quadratmeilen bedecken, etwa gleich dem Grossherzogthum Baden. Bei einem Gewicht von 1/8 Gramm auf jeden Käfer würde diese Zahl ein Gewicht von 10 000 Centnern repräsentiren.

Ueber die sonstige Thätigkeit der Section ist Folgendes mitzutheilen:

In der Pfingstwoche vom 24. bis 27. Mai hat in dem hiesigen Zoologischen Garten eine Lehr- und Lernmittel-Ausstellung auf dem Gebiete der Zoologie stattgefunden, deren Resultate nach dem bezüglichen Aufsatze des Herrn Prof. Dr. H. Landois in Nr. 8 des Magdeburger „Magazin für Lehr- und Lernmittel“ etwa folgende sind.

Die Ausstellung umfasste:

1) Literatur, und zwar in Wort und Bild, also Lehrbücher der Zoologie für die verschiedenen Stufen des Unterrichts von der Elementar- bis zur Hochschule, sowie Wandtafeln.
2) Instrumente: Mikroskope, Lupen, Stroboskope, Stereoskope, Scioptiken u. s. w., sowie Utensilien etc. zum Fangen und Präpariren von Thieren.
3) Naturgegenstände: Skelete, ausgestopfte Thiere, Trockenpräparate wie in Flüssigkeiten conservirte Thiere; Insectensammlungen, mikroskopische Präparate.
4) Modelle aus Gips und Papiermaché.

Aus Nah und Fern waren die besten Firmen mit ihren Fabrikaten, Instrumenten etc. vertreten.

Von Sr. Excellenz dem Herrn Ober-Präsidenten von Kühlwetter, sowie von dem westfälischen Provinzial-Verein waren Beiträge von 150 *M.* und 100 *M.* eingegangen.

Der Reingewinn von 611 *M.* wurde zum grösseren Theile auf den Ankauf der für die Section geeigneten Gegenstände, insbesondere von anatomischen Präparaten verwendet.

Dem Herrn Prof. Dr. H. Landois gab das zum Geschenk erhaltene vollständige Skelet eines erwachsenen männlichen Gorilla Veranlassung, dieses so hochinteressante Object in Verbindung mit anderen hierhin gehörigen Naturgegenständen und Abbildungen in den Nachbarstädten Westfalens und der Rheinprovinz zur Schau auszustellen und in populär-wissenschaftlichen Vorträgen zu erläutern. Der zum Besten des Zoologischen Gartens sowie der Zoologischen Section bestimmte Gesammtertrag dieser Vorträge hat bereits die Höhe von über 1500 *M.* erreicht; ausserdem sind dadurch in einer namhaften Reihe von Städten Beziehungen angeknüpft worden, welche für die Bestrebungen der Section von wesentlichem Vortheile sein werden.

Weiter hat die Section eine grosse Thätigkeit bei Durchforschung der Umgebung Münster's in faunistischer Beziehung entwickelt. Unter den zahlreichen gemeinschaftlichen Excursionen, welche zu diesem Zwecke unter Benutzung von Wagen sogar bis auf Entfernungen von 18 *km* und weiter gemacht worden sind, mögen folgende hier ihres Resultates wegen Erwähnung finden. Am 17. April nach Kinderhaus und Umgegend. Ausbeute besonders Schnecken: *Bythinia impura Lam.*, *Planorbis marginatus Dr.*, *Pl. vortex L.*, *spirorbis L.* und *albus Müll.*, *Achatina acicula Lam.*, *Pupa murorum L.* und *pygmaea Dr.* Als bemerkenswerther Fundort: Genist der überschwemmten Wiesen des alten Aabettes am Canal vor der Wienburg. An Coleopteren: *Bembidium guttula, form. minuta.* Wanzen: *Salda.* Am 8. Mai nach Nienberge; am 3. Juni nach dem Thiergarten bei Wolbeck, wo unter einer bedeutenden Zahl von Schmetterlingen und Raupen, Käfern, Libellen, Spinnen, Schnecken etc. auch die oben bereits erwähnte *Ischthyropsalys Helwigii* gefunden wurde. Ferner: *Helix aculeata Müll.*; an Käfern: *Stenus tempestivus Er.*, bisher im Münsterlande noch nicht gefunden, *Stenus impressus*, *Sinodendron*

cylindricum, Tropideres albirostris, Feronia nigra, Donacia impressa, Bryaxis fossulata, Br. impressa, Scydmaenus — Art unbekannt, aber sonst im Münsterlande noch nicht gefunden, *Tychus niger;* an Libellen: *Cordulia aenea, Agrion pulchellum, ornatum, puella, minima, Calopteryx splendens, Platycnemis pennipes, Brachytron pratense;* an Phryganiden: *Limnophilus flavicornis* u. a. Am 17. Juni nach der Haskenau: *Sibinia potentillae* auf *Spergula sativa L.* zu Millionen die Kapseln und Blüthen zerfressend, *Coeliodes ruber* u. s. w. An Neuropteren: *Osmylus chrysops L.*, zwei Stück, *Leucorrhinia pectoralis Charp.* Am 21. Juni nach Altenberge: Besichtigung der dortigen Blutegelzucht des Herrn Apotheker Engelsing; gefunden u. a. *Cynips Kollari Hartig.* Am 24. nach der Cördehaide. In Baumpilzen: *Bolitophagus agaricola, Lestes nympha, Epitheca metallica, Diplax flaveola* und wurden besonders zahlreiche grosse und kleine Schmetterlinge gefunden, die weiter unten besonders zusammengestellt sind. Am 27. Juni nach Burgsteinfurt. Am 4. Juli nach Schönetlieth, Gimbte, wo die reiche Vogelsammlung des Herrn Pastor Bolsmann zu besichtigen war, dann nach Greven zur Mustervoliere des Herrn Becker. Bei der Rückkehr nach Schönetlieth gegen 9 Uhr Abends fand die Gesellschaft auf einem Rasenplatze am Ufer der Ems, vielleicht 30 Schritt im Geviert gross, zuerst in wenigen, dann in immer zahlreicheren Exemplaren die bei Münster selbst nicht vorkommenden Junikäfer, *Rhizotrogus solstitialis,* die schliesslich in so massenhaften Schaaren die Gesellschaft überfielen, dass 30 Hände nur durch die Luft zu schlagen brauchten, um in wenigen Minuten mehr als 700 Exemplare zu haschen und in Flaschen, Netzen und selbst in Rock- und Beinkleider-Taschen unterzubringen. Es war ein Schauspiel, als wenn eine Horde Indianer einen tollen Tanz aufführte, und die schnell versammelten Bürger und Bürgerinnen Greven's werden den Anblick von 15 schreienden, springenden, mit Armen, Netzen, Schirmen und Hüten um sich schlagenden Zoologen in kurzen und langen Röcken so bald nicht vergessen. Ausserdem an Käfern erbeutet: *Phytoecia virescens Faber, Cardiophorus ebeninus Germ., Sitones griseus F.* und *Regensteinensis Hbst., Erirhinus tortrix L., Oedemera lurida, Bembidium paludosum;* an der Ems: *Orectochilus villosus Müll., Rhyssemus germanus L., Psammodius sulcicollis Ill., Bembidium femoratum St.* Bei Gimbte: *Lina collaris L., Antherophagus nigricornis Fbr.* Von Wanzen: *Rhopa-*

lotomus ater L., *Minanthia*-Arten, *Leptopterna dolabrata L.*, *Oncognathus binotatus F.* und viele Phytocariden und Cicaden. An Neuropteren: *Psocus variegatus*, *Platycnemis pennipes;* Ephemeriden: *Baëtis fluminum.* Am 7. Juli Ausflug nach Nordwalde; am 22. nach Havixbeck und den Baumbergen, wo besonders versteinerte Fische erbeutet wurden. Ausserdem *Stenus foveicollis*, für Westfalen neu; *Aphilotrix corticis L.* etc. Am 31. Juli nach Nienberge Im Esch: *Cionus Fraxini Deg.*, *Macrocephalus albinus L.* Bei Kinderhaus: *Cryptocephalus Xmaculatus L.* und *rufipes Goeze*, *Laemophloeus duplicatus Waltl*, *Rhynchites aeneo-virens Marsh.*, *Cryptohypnus pulchellus L.* Am 5. August nach der Loddenhaide: *Balaninus crux F.*, *Agapanthia angusticollis*, *Rhynchites nanus*, *Coccinella hieroglyphica*, *Elater balteatus*. *Ceutorhynchus Epilobii.* An Wanzen: *Tetyra Hottentotta F.*, *Acanthosoma dentatum* und *griseum*, *Picromerus bidens*, *Alydus calcaratus*, *Cymus didymus*, *Lobostethus virens*, *Trigonotylus ruficornis*, Anthocoriden, Phytocoriden und Cicaden zahlreich. Am 8. nach Amelsbüren und der Davert. Trotz des fast ununterbrochenen heftigsten Regens von früh 11 Uhr bis Nachmittags 4 Uhr, welcher ein Entfernen von dem Absteigequartier nicht gestattete, waren die erzielten Erfolge doch bedeutend. Erwähnt seien: *Lixus paraplecticus*, 6 Stück, und *Donacia dentata*, beide Arten im Emmesbach, *Procrustes coreaceus*, 3 Stück, *Carabus arvensis* und *violaceus*, *Dircaea discolor*, *Macrocephalus albinus*, *Anthicus antherinus;* an Schnecken: *Helix incarnata* und *H. fruticum* zahlreich an Disteln. An Wanzen: *Cierona coerulea L.* — Am 14. nach Stapelskotten und Pleistermühle, wobei besonders viele Immen und Fliegen erbeutet wurden; am 19. nach Buermann über den Cappenberger Damm: am 21. nach Nienberge; am 30. nach der Cördehaide; am 9. September nach Nienberge; am 12. nach Kinderhaus.

In der Zwischenzeit und später bis in den späten October hinein wurde bei den allabendlichen Versammlungen von Sectionsmitgliedern im Zoologischen Garten der Fang von Schmetterlingen bei Licht eifrig betrieben; namentlich zogen die Gasflammen der Veranda die Schmetterlinge so sehr an, dass an verschiedenen Abenden innerhalb zwei Stunden jedesmal 25 bis 30 verschiedene Kleinschmetterlinge gefangen und mit Hülfe des oben angegebenen Verfahrens sofort für die Sammlung fertig präparirt wurden.

Am 7. October fand noch ein Ausflug zum Wolbecker Thiergarten statt, woselbst unter Thieren anderer Classen und Ordnungen gefunden wurden: **Coleoptera.** 1) Für Westfalen neu: *Tetratoma fungorum*; 2) für Münster neu: *Thymalus limbatus*, *Bythinus Curtisii*, *Rhizophagus nitidulus*; 3) sonst bemerkenswerth: *Bryaxis fossulata*, *Rhizophagus 2pustulatus*, forma *pusilla*, *Ips ferrugineus*, *Soronia grisea*, *Cychramus fungicola*, *Cerylon angustatum*, *Paromalus flavicornis*, *Loricera pilicornis*, *Procrustes coreaceus*, *Pterostichus paralellus* etc. **Ephemeridae:** drei *Baëtis*-Arten, darunter *B. pumila Burm.*, am Rande des Thiergartens auf Gesträuch einzeln. **Psocidae:** zwei *Caecilius*-Arten, darunter *C. flavidus*, sowie *Stenopsocus immaculatus* auf *Carpinus betulus* und *Fagus silvestris* häufig. **Phryganidae:** *Anabolia furcata Hg.* und *Limnophilus flavicornis*, beide einzeln an einem Sumpfe.

Die bei diesen Excursionen aufgefundenen Schmetterlinge werden hier besonders aufgeführt.

Sehr zahlreich traten, theils als Schmetterlinge, theils als Raupen gefunden, folgende Arten auf: *Papilio machaon*, *Pieris brassicae*, *Pieris napi*, *Vanessa urticae*, *V. Jo*, *Arctia caja*, *Spilosoma fuliginosa*, *Dasychira pudibunda*, *Leucoma salicis*, *Porthesia chrysorrhoea*, *Porth. similis (auriflua)*, *Ocneria dispar*, *Bombyx neustria*, *Lasiocampa quercus*, *Las. potatoria*, *Pithyocampa processionea* (Cördehaide), *Diloba coeruleocephala*, *Amphidasis betularius*, *Gracilaria syringella*, *Tischeria complanella*, *Lithocolletis quercifoliella*.

Folgende, nicht häufig vorkommende Arten wurden als Raupen bezw. als Schmetterlinge gefangen: *Apatura ilia* und *Vanessa antiopa* (in der Davert), *Argynnis aglaia* und *Arg. paphia* (bei Havixbeck), *Sphinx pinastri*, *Sph. ligustri*, *Smerinthus ocellatus*, *Trochilium apiforme* (in sechs Exempl.), *Sesia asiliformis* und *Nemeophila russula* (auf Cördehaide), *Arctia purpurata*, *Echinopterix pulla*, *Orgyia ericae* (sonst selten, auf der Loddenhaide in Massen), *Bombyx lanestris* (bei Rinkerode), *Lasiocampa quercifolia*, *Las. betulifolia*, *Saturnia Spini* (Cördehaide), *Sat. pavonia* (Loddenhaide), *Stauropus fagi* (drei Stück auf Cördehaide), *Notodonta bicolaria* (bei Greven), *Lophopterix cuculla*, *Gonophora derasa*, *Neuronia cespitis* (sechs Stück im Zoolog. Garten), *Thyatira batis*, *Hadena lithoxylea* (bei Greven), *Nonagria Canna*, *N. Sparganii* und *N. Arundinis* (alle drei in *Typha latifolia* an der Cördehaide), *Orrhodia*

fragariae, Cucullia Arthemisii (circa 200 Stück), *Plusia festucae, Pl. jota (pulchrina), Anarta myrtilli, Brephos nothum, Pericallia syringaria, P. illustraria, Urapterix sambucaria, Chesias spartiata* (Uppenberg), *Eupithecia subfulvata, Eup. oxydata* (Greven), *Eup. absinthiata* (Nienberge), *Boarmia lichenaria* (an der Werse), *Crocallis elinguaria, Eucosmia undulata* (Nienberge), *Macaria notata, Mac. alternaria, Bolys sambucalis, Crambus falsellus, Paraponyx stratiotata* (fast schwarzes Exemplar), *Tortrix quercinana* und *forsterana, Grapholitha niveana* und *acetana, Rhasodia caudana, Chimatophila tortricella, Elachista gangabella, Acrobasis rubrotibiella, Swammerdamia carsiella* und *griseocapidella* (Nienberge), *Cerostoma xylostella* und *nemorella, Gracilaria alchimiella, Oecophora schaefferella, Pterophorus plagiodactylus* (Cördehaide), *Alucita dodecadactyla* (im Zoologischen Garten).

Schliesslich sei hier erwähnt, dass die Section ein Album beschafft hat, welches die Photographien ihrer Mitglieder enthalten soll, und werden diejenigen Herren, deren Photographie noch nicht eingegangen ist, um gütige Zusendung derselben an den Sections-Secretair hiermit ersucht.

Leptinotarsa decemlineata Say
nebst Verwandten.
Ein kritischer Beitrag zur Nomenclatur und Speciesfrage des sog. **Kartoffelkäfers.**

Von
Fr. Westhoff, stud. rer. nat.

Während der Vortrag des der Welt und Wissenschaft leider zu früh durch den Tod entrissenen Geheimerathes Dr. E. Suffrian, gehalten in der General-Versammlung der zoologischen Section vom 27. December 1874 und im Auszug in deren Jahresberichte abgedruckt, sich vorzüglich mit der Lebensweise und den Verheerungen und Wanderungen des Kartoffelkäfers beschäftigt, hat mein Aufsatz den Zweck, die Speciesfrage und Nomenclatur dieses Thieres etwas näher zu beleuchten, speciell meine eigenen Beobachtungen und Forschungen über diese Frage darzuthun, eine Frage, welche in der allerneuesten Zeit gerade, besonders seit der Mühlheimer Calamität, unter dem entomologischen Publicum vielfach ventilirt worden ist. Es mag freilich einem Laien, besonders auf den ersten Blick, auffällig erscheinen, dass es den Fachmännern bisher noch nicht gelungen ist, ein so gemeines und weit verbreitetes Thier zoologisch scharf zu definiren, allein es ist dies eine Sache, die doch nicht allzu selten vorkommt, ja, ich möchte fast sagen, die richtige und scharfe Bestimmung eines weit verbreiteten und zahlreich auftretenden Thieres macht den Entomologen die meisten Schwierigkeiten. So ist es, um nur ein paar Beispiele zu erwähnen, bis zu diesem Augenblick unter den Coleopterologen noch immer eine Streitfrage, ob unser gewöhnlicher Rosskäfer, *Geotrypes,* in eine, zwei oder drei Arten zerfalle. Ebenso ist die Zahl der Arten unserer Maikäfer bisher noch nicht genau bestimmt. Es hat dies eben seinen Grund darin, dass diese „gemeinen" Thiere durch die mannigfaltigen Verschiedenheiten des Klima's, der Temperatur, Nahrung u. s. w. bei weitem mehr als andere betroffen, und dass dadurch, wie dies ja hinreichend bekannt, die verschiedensten Veränderungen der einzelnen Körpertheile hervorgebracht werden, die schliesslich so überhand

nehmen, dass sie auch die specifischen Eigenthümlichkeiten in Mitleidenschaft ziehen und dieselben nicht mehr deutlich erkennen lassen.

Bevor ich jedoch meine eigenen Untersuchungen darthun will, wird es nöthig, die einschlägige Literatur sowie die vorzüglichsten Arbeiten auf diesem Gebiete, soweit sie im Folgenden zur Erwähnung kommen, einer kleinen Besprechung zu unterziehen.

Die erste der zur Sprache kommenden Formen wurde vor 53 Jahren, 1824, von Dr. Thomas Say aus Nebraska und Colorado beschrieben und als *Doryphora* X*lineata* in dem Journal Acad. Philad. III., p. 453 in kurzer und bündiger Weise charakterisirt: „Yellow, thorax litterate with black; elytra each with five black lines." In demselben Jahre beschrieb hier in Europa Dr. E. F. Germar, Professor der Mineralogie zu Halle, ein in der Entomologie hochberühmter Mann, in seinen „Insectorum species novae aut minus cognitae descriptionibus illustratae", Vol. prim., pag. 590 eine zweite Form aus dem Staate Georgien (also aus dem südöstlichen Nord-Amerika). Dieselbe wurde von ihm folgendermassen gekennzeichnet: „Thorace immarginato, nigro-signato, ovata, testacea, elytris vittis quatuor, punctis impressis circumscriptis atris." Die Exemplare, wonach diese Beschreibung entworfen, hatte Germar von dem bekannten französischen Gelehrten, dem Grafen v. Dejean, ebenfalls als X*lineata* bezeichnet erhalten, vielleicht deshalb so genannt, weil Dejean in ihnen die Say'sche Form zu erkennen glaubte. Germar jedoch, der die Thiere für eine neue Art hielt, gab ihnen den Namen *Chrysomela juncta.* Allein beide Formen, obwohl gute Arten und durch den Bau des Halsschildes, sowie durch die nur einfachen Grübchenreihen der Flügeldecken deutlich von der Say'schen X*lineata* unterschieden, waren trotz alledem von ihren Autoren so wenig hinreichend gekennzeichnet, [1]) dass die Diagnosen jeder der beiden Arten auf ein und dasselbe Thier passten, was, wie ganz natürlich ist, zur Folge hatte, dass damals vielfach Verwechselungen zwischen beiden eintraten und schliesslich die Thiere ganz

[1]) Zwar schreibt Germar seiner Art nur vier Streifen auf jeder Flügeldecke zu, während Say fünf angibt; allein schon Suffrian hat auf diesen Fehler, den man nichtsdestoweniger auch jetzt noch antrifft, aufmerksam gemacht. Es kommen zwar von *juncta* Exemplare vor, die nur vier Streifen auf jeder Elytra zählen, dann ist aber allemal der dritte und vierte Streifen zu einem verschmolzen. Fünf Streifen sind aber die Regel.

und gar für identisch gehalten wurden, indem man das Germar'-sche Citat der *Ch. juncta* einfach zu X *lineata Say* zog. (So noch zu finden 1853 in dem „Catalogue of the described Coleoptera of the United States. By F. E. Melsheimer." Vergl. p. 123.)

So blieb die Sache bis 1857, in welchem Jahre der amerikanische Coleopterologe F. W. Rogers eine „Uebersicht der in den Vereinigten Staaten Nord-Amerika's einheimischen Chrysomelinen" in den Proceedings der naturwissenschaftlichen Akademie zu Philadelphia L. VIII. erscheinen liess. In dieser Abhandlung führte er, als der Erste, der die Thiere zugleich vor sich gehabt und verglichen hatte, die beiden hierher bezüglichen Formen, als zwei Arten, *Doryphora juncta Germ.* und *D.* X*lineata Say* auf, auch lieferte er solche Diagnosen, die, wenn auch nicht überall richtig, doch beide Formen recht wohl auseinander halten lassen. Seine Auseinandersetzungen blieben jedoch nicht lange massgebend; denn schon ein bis zwei Jahre nachher (1858) besprach der Provinzial-Schulrath Dr. E. Suffrian in der Stettiner entomologischen Zeitung, Jahrgang XIX, pag. 237 ff. diese Arbeit in einer verbessernden und ergänzenden Abhandlung. Mit dem scharfen Secirmesser seiner nichts verschonenden Kritik suchte er alle, auch die kleinsten Fehler aufzudecken und ging auch an diesen beiden Arten nicht ohne deutliche Spuren aufgedeckter Fehler und neuer Ansichten zurückzulassen, vorüber. Suffrian hatte nämlich unter dem ihm zu Gebote stehenden Material auch ein Exemplar vor sich, das Say einst selbst als seine X *lineata* an Germar geschenkt hatte und das später nach Germar's Tode in die Hände des Professors Dr. Schaum zu Berlin gekommen war, und dieses Exemplar, obwohl nicht gut mehr erhalten, zeigte noch deutlich genug, dass es nicht mit der Rogers-schen Beschreibung dieser Art übereinstimmte. Rogers hatte, wie schon erwähnt, da er zuerst beide Formen vor sich hatte, als solcher auch die unterscheidenden Merkmale besser hervorheben können, und so enthielt denn auch seine erweiterte Say'sche Beschreibung unter Anderem den Zusatz: „genubus tarsisque (sc. pedum brunneo-flavorum) nigris [nach Suffrian's Uebersetzung] zum Unterschiede von Germar's *juncta*, von der jener selbst schon sagt: „Pedes testacei, femoribus puncto medio nigro." Dem gegenüber zeigte aber das Schaum'sche Exemplar ganz gelb gefärbte Beine und hieraus folgerte Suffrian consequent, dass die Rogers'sche Beschreibung

nicht mehr die Say'sche Form repräsentire, zumal — und dies kam noch als gewichtiges Moment hinzu — dieselbe auch nicht nach Stücken entworfen war, welche aus jenen Gegenden stammten, die Say als Vaterland seiner Form angibt, sondern aus Texas, also einem südlicheren Gebiete herrührten. Dass aber jenes Stück, welches Say an Germar geschenkt, auch wirklich seine X*lineata* sein musste, obwohl seine Diagnose eine viel weitgehendere Deutung zuliess, war durchaus nicht anzuzweifeln, zumal ja die Bestimmung vom Autor selbst herrührte, dem man doch unter allen Umständen die beste Kenntniss zuschreiben muss. Er (Say) war ja der erste gewesen, der ein Thier mit solch charakteristischer Färbung und Zeichnung beschrieben hatte, und zwar ohne die verwandten Formen zu kennen und brauchte als solcher dasselbe auch nur von anders gefärbten und gezeichneten zu unterscheiden. Daher war für diesen Zweck seine vorhin schon erwähnte kurze Beschreibung höchst klar und deutlich. Jetzt aber, nachdem schon mehrere Verwandte bekannt und beschrieben worden waren, war es nöthig geworden, diese seine Beschreibung zu erweitern und dabei jenen Formen Rechnung zu tragen, welche seine Diagnosen unbeachtet gelassen hatten. Es war somit Suffrian's Aufgabe, diesem Uebelstande abzuhelfen und er unterwarf denn auch die Say'sche und Rogers'sche Form (von letzterer lag ihm nämlich gleichfalls ein Exemplar vor), sowie die *Doryphora juncta Germ.* einer eingehenden Untersuchung, deren Resultate in der Stettiner entomol. Zeitung l. c. pag. 243—45 niedergelegt sind. Hiernach steht die X*lineata Say* zwischen der *juncta Germ.* und jener Form, die Rogers als X*lineata* beschrieben hat, also der X*lineata Rogers.* Mit der ersteren stimmt sie — nach Suffrian — mehr in der Grösse, in Habitus und Zeichnung an Kopf, Halsschild und Unterseite etc. überein, während sie sich durch die linienförmige Gestalt der Binden, durch deren Verlauf, durch stärkere Punktirung und die doppelte Grübchenreihe der Flügeldecken mehr der letzteren anschliesst. Von beiden aber ist sie unterschieden „durch ungefleckte einfarbig gelbe Beine und die Skulptur des breiten achten, zwischen der vierten und fünften Binde liegenden Zwischenraumes, welcher bis auf das kurze Vorderende mit einer groben, grübchenartigen Punktirung ziemlich dicht bedeckt ist.“ Und hiernach — fährt er fort — lässt sich die Art selbst bezeichnen als: *D.* X*lineata Say (genuina). Ovata convexa flava, capite thorace*

corpore subtus nigro-maculato, elytris punctato-striatis nigro-V lineatis, linea prima postice cum sutura confluente, interstitio octavo profunde punctato. Long. $4^3/_4$'''.

Wir haben somit jetzt drei Formen, die den Namen X *lineata* führen:

1) X *lineata Say* aus Nebraska und Cansas,

2) X *lineata Rog. non Say* aus Texas, und

3) X *lineata Suffr.*, die aber nach dem Autor mit X *lineata Say* identisch ist, was auch für die Folge allgemeine Annahme fand, weshalb die Form gewöhnlich den Namen X *lineata Say Suffr.* führt. Hierdurch reduciren sich die drei Formen auf zwei. Von diesen beiden bestehen bleibenden ist X *lineata Say* zuerst beschrieben und also benannt, mithin muss für sie der alte Name X *lineata* bestehen bleiben. Nicht bleiben durfte damals aber der Rogers'sche Name, eben so wenig, wie Germar für die von ihm beschriebene *juncta* den Namen X *lineata Dej.* beibehalten konnte, da er nach dem Prioritätsrechte fallen musste. Suffrian gab der Rogers'schen Form keinen neuen Namen, sondern überliess die Umtaufe Anderen, indem er sagte: „Die *D.* X *lineata* des Verfassers (d. i. Rogers) wird hiernach (gleich nach seinen Erörterungen nämlich) einen neuen Namen erhalten müssen, welchen ihr zu ertheilen indess den amerikanischen Entomologen überlassen bleiben mag.“ Wahrscheinlich wollte Suffrian Rogers selbst die Ehre überlassen, allein dieser machte keinen Gebrauch davon und so musste denn seine Form eines neuen Namens harren, bis im Jahre 1863 Professor Dr. C. Stal zu Stockholm eine neue Bearbeitung der amerikanischen Chrysomelinen vornahm. In dem zweiten Theile dieser Arbeit: „Monographie des Chrysomelides de l'Amerique“ pag. 163 ff. werden fünf hierher bezügliche Formen beschrieben. Unter diesen fünf Formen befindet sich auch eine als *multilineata* benannte, zu der X *lineata Rog.* als Synonim gezogen ist. Allein hierbei darf wiederum nicht unbeachtet gelassen bleiben, dass Rogers Texas als Vaterland anführt, während Stal seine Beschreibung auf Exemplare gründete, die einem noch südlicheren Himmelsstriche entstammten. Nichtsdestoweniger lassen die angegebenen Diagnosen nur auf eine Identität seiner mit den Rogers'schen Thieren schliessen und so ist die Sache auch immer bis auf den heutigen Tag gehalten worden. Als Verwandte dieser Art führt er sodann, ausser der bereits oft erwähnten *juncta Germ.*,

noch zwei andere Formen auf, die XI *lineata* und *multitaeniata*, welche schon früher wohl bekannt waren und auch einen Namen erhalten hatten, wie denn auch Suffrian derselben, obwohl mit einander vermengt, namentlich Erwähnung that, allein beide waren bis dahin noch niemals scharf begrenzt und präcise charakterisirt worden. Zu diesen vier Formen kommt dann noch als fünfte eine bis dahin noch unbekannt gebliebene, die zwischen *juncta* und *multilineata* steht, als *defecta* bezeichnet. Unbekannt dagegen war Stal die X *lineata Say Suffr.* geblieben, deren Diagnosen er secundum Say und Suffrian später in einem Nachtrag: „Species mihi ignotae“ anführt. Mit dem Stal'schen Werke schliesst zugleich auch die Literatur über diesen Gegenstand, denn nach ihm ist keine neue Art aus der Verwandtschaft der Say'schen X *lineata* mehr beschrieben worden. Wir können somit zum speciellen Gegenstande unserer Arbeit übergehen.

Bei der Speciesfrage des Kartoffelkäfers konnten demnach nicht weniger als sechs Formen in Betracht kommen, nämlich:

1) X *lineata Say (= X lineata Say Suffr.)*
2) *juncta Germar* (= X *lineata Dej.* in litt.).
3) *multilineata Stal (= X lineata Rog.)*
4) *multitaeniata Stal.*
5) XI *lineata Stal* und endlich
6) *defecta Stal.*

Allein es war wohl zu beachten, dass die Verheerungszüge von den Rocky Mountains in Colorado ausgingen. Aus diesen Gegenden sind aber von den sechs Formen, wenn wir die Grenzen, was ja auch hier um so weniger geboten erscheint, als wir es mit einem Wanderthier zu thun haben, nicht allzu eng ziehen, nur zwei, nämlich X *lineata Say Suffr.* und X *lineata Rog. (= multilineata Stal)* angegeben, während die übrigen entschieden dem südlichen und südöstlichen Nordamerika zugeschrieben werden. Von diesen beiden Formen waren aber den amerikanischen Entomologen zur Zeit, wo die Verwüstungen und Wanderungen ihren Anfang nahmen (1859), nur eine bekannt, nämlich die X *lineata Say*. Zwar hatte Suffrian schon ein Jahr früher jene zweite Form (X *lineata Rog.)* aufgestellt, allein von dieser Arbeit hatten die Amerikaner um so weniger schon Kenntniss, weil sie eben so kurze Zeit vorher erschienen und dazu in einer deutschen Zeitschrift, die doch zunächst für einen engeren

Kreis bestimmt ist. Ihre Abhandlungen nennen das Thier daher niemals anders als X *lineata Say*, ohne auch nur der anderen sehr ähnlichen Rogers'schen Form Erwähnung zu thun, weil sie eben unter der Rogers'schen Beschreibung, wie jener selbst, keine andere Form, als die X *lineata Say* vermuthen konnten. Dahingegen nennen sie häufig als Verwandte die *juncta Germ.*, was ebenfalls darauf hindeutet, dass sie nur die Rogers'sche Monographie kannten, die bekanntlich nur diese beiden Formen angibt und beschreibt. Dieser Umstand gab aber mehrfach zu Verwechselungen Anlass, die selbst noch in der allerneuesten Zeit vorzukommen pflegten, zumal man früher beide Formen einfach identificirte. So wird z. B. — um nur Arbeiten neuern Datums zu nennen — der Kartoffelverwüster vom Hauptlehrer Letzner in Breslau als *Leptinotarsa juncta Germ.* bezeichnet (vergl. Zeitschrift für Entomologie. Breslau. Neue Folge. 6tes Heft) und Dr. Fr. Stein in Berlin nennt ihn (Berl. entomol. Zeitschr. 1874, pag. 151) in einem Aufsatze, der hauptsächlich die Lebensweise und Entwickelungsgeschichte des Thieres darthut, X *lineata Dej.* (bekanntlich synonym mit *juncta Germ.*). Dazu kommt, dass auch die anderen Arten nicht vollkommen aus dem Spiele gelassen wurden. So habe ich z. B. selbst noch vier Stücke der X *lineata Stal* vor mir, die der Herr Präparator Koch hierselbst in Hamburg von einem Naturalienhändler erhalten hatte mit dem Bemerken, dass er jährlich Hunderte ganz genau derselben Thiere von Chicago als die richtigen Kartoffelverwüster beziehe. Solcherlei Angaben, welche von vornherein wenig Wahrscheinlichkeit haben, sind zwar stets mit grosser Vorsicht aufzunehmen, allein dass sie unbedingt falsch seien, lässt sich doch so ohne Weiteres nicht behaupten. Es ist ja immerhin nicht unmöglich, dass mehrere Formen existiren, welche entweder schädlich wirken, oder doch sich wenigstens den Verheerungszügen einer wandernden Form anschliessen. Kommt es doch gar nicht so selten vor, dass ein Thier auf seinen Wanderungen sowohl verwandte und gleichgesinnte Seelen, als auch verderbenbringende Feinde im Gefolge hat. Zeigt sich doch, um nur ein paar Beispiele anzuführen, in den von der Reblaus *Phylloxera vitifoliae Fonsc.* afficirten Weinbergen eine dort früher nie beobachtete Milbenart, der Gattung *Trombidium* angehörend; schliessen sich doch andere Acridier nicht selten den verderbendrohenden Schaaren der Wanderheuschrecke *Pachytelus migratorius L.* an, um mit ihr ge-

meinsam das Zerstörungswerk zu vollführen, während ihnen der Rosenstaar, *Pastor roseus,* in früher nie von ihm bewohnte Gegenden folgt; oder um bei dem Kartoffelkäfer selbst zu verbleiben, zeigen sich doch ein grosser mexikanischer Laufkäfer, *Lebia grandis Hentz,* und eine Finkenart, *Fringilla carolinensis,* an den Orten, wo der Käfer verwüstend auftritt, die früher in diesen Gegenden niemals beobachtet worden.

Die amerikanischen Bestimmungen fanden naturgemäss mit der weitern Verbreitung des Thieres immer mehr Verbreitung und gingen schliesslich auch in ganz Europa bis in die neueste Zeit hinein.

Erst im Jahre 1874 fühlten sich zwei deutsche Coleopterologen, Namen von gutem Klang, Herr Baron v. Harold in München und Herr Dr. G. Kraatz in Berlin, durch die widersprechenden Berichte veranlasst, die Sache von Neuem, zugleich mit Benutzung der bis jetzt noch unberücksichtigt gebliebenen neueren Literatur, anzufassen. Ihre gewonnenen Ansichten sind in einem kurzen Artikel in der Berl. entomol. Zeitschrift, 1874, pag. 442: „Zur Nomenclatur des Kartoffelkäfers“ niedergelegt. Das Wichtigste in diesem Artikel ist für uns, dass beide nicht die Say'sche, sondern die Rogers'sche Form für den eigentlichen Coloradokäfer halten. v. Harald sagt darüber l. c. also: „Ich habe als den Kartoffel-Verwüster aus Pennsylvanien sammt Larve *L. decemlineata Rog.* = *multilineata Stal* vor mir. Diese beiden Arten (sc. *juncta)* stehen sich zwar habituell ziemlich nahe, ihre Selbständigkeit steht aber ausser aller Frage, da *juncta* ausser den Färbungs-Differenzen einen völlig verschieden geformten Thorax und eine ganz andere Punktirung der Flügeldecken zeigt, nämlich sehr regelmässige einfache Punktreihen neben den schwarzen Längsstreifen, während dieselben bei *multilineata* unregelmässig (acervatim sec. Stal) und auch über die Intervallen vertheilt sind. Die Unterschiede der betreffenden Arten sind übrigens von Suffrian sehr ausführlich und sehr richtig angegeben, nur halte ich meines Erachtens die nur durch mehr gelbe Färbung der Linie und dichtere Punktirung des äussersten Zwischenraumes verschieden sein sollende X*lineata Say* für einerlei mit X*lineata Rog.* und mein Kartoffelkäfer wäre demnach

Leptinotarsa X*lineata Say Suffr.*

var. { *multilineata Stal*
X*lineata Rogers.*

Im Uebrigen ist auch er der Ansicht, dass wahrscheinlich nur die Rogers'sche und Say'sche Form in Betracht zu ziehen sei, obwohl er es nicht ausgeschlossen lassen will, dass möglicher Weise auch mehrere schädliche Arten existiren können. Schliesslich ermahnen beide Forscher zur Untersuchung bezüglich Vergleichung eines möglichst grossen Materials. „Das so massenhaft vorhandene", sagt Dr. Kraatz, „von dieser gegenwärtig wandernden Art scheint, wie so oft, noch wenig oder gar nicht dazu benutzt worden zu sein, ihre Variationsfähigkeit genau zu prüfen und exacte Beschreibungen der Formen von den verschiedenen Localitäten und den auf denselben etwa vorherrschenden Varietäten zu geben, obwohl gerade hier Gelegenheit zu Studien im Darwin'schen Geiste gegeben wäre; zu denen sind wir aber bis jetzt nur soweit vorbereitet, dass wir die massenhaft auftretende Species kaum sicher zu bestimmen vermögen —." Hieran anknüpfend bemerkt Herr von Harold schliesslich noch Folgendes: „Der vorliegende Fall gibt den Beleg dafür, dass die exacte Bestimmung des Naturobjects eine wesentliche, vielleicht sogar die wichtigste Aufgabe der Naturforschung ist, da ohne eine solche alle Forschung werthlos wird. Für Darwin wird sich bei dieser, wie bei anderer Gelegenheit, kaum etwas Anderes ergeben, als das negative Resultat, dass höchst nahe verwandte Arten unvermischt neben einander vorkommen."

Allein trotz der gründlichen Forschungen und der von dem Bisherigen abweichenden Resultate, fand dieser Artikel doch die entsprechende Berücksichtigung nicht, vielmehr wurden nach wie vor die Kartoffelverwüster mit *Leptinotarsa (Doryphora, Chrysomela) juncta Germ.* oder X*lineata Say*, meistens sogar mit Weglassung des Autoren, bezeichnet. Erst nachdem durch die Mülheimer Calamität auch Europa der Sache näher getreten war, da war es die pariser entomologische Gesellschaft, welche die Harold-Kraatzschen Untersuchungen wieder aufnahm und die Richtigkeit der Bestimmung der Mülheimer Kartoffelkäfer bezweifelte.

Also fast volle 20 Jahre hatte das Insect bereits durch seine rapiden Wanderungen und kolossalen Verheerungen die Augen der ganzen gebildeten Welt auf sich gezogen, und noch nicht war die Wissenschaft im Stande, die richtigen zoologisch scharf bestimmten Species-Namen anzugeben.

Solches erwägend und zugleich von anderer Seite animirt,

beschloss ich, weitere Untersuchungen anzustellen, zumal für mich die Sache um so mehr Interesse hatte, weil mir noch zwei Mülheimer Stücke, welche die zoologische Section durch Vermittelung direct von dorther erhalten hatte,[1]) zur Einsicht vorlagen. Ich fing daher an zu bestimmen nach Germar, Suffrian und Stal und fand bald, dass meine sämmtlichen Thiere schwarze oder doch stark braune Knie und Tarsen hatten, sowohl die Mülheimer, als auch die Nord-Amerikaner, demzufolge also nicht der Say'schen Form, X*lineata Say, Suffr.* angehören konnten, dass dahingegen die Diagnosen der X*lineata Rog.* und *multilineata Stal* wortgetreu passten. Es stimmten somit meine Untersuchungen mit den Resultaten der Herren von Harold und Kraatz überein. Dahingegen bestimmte Dr. Schaufuss in Dresden, ebenfalls durch die Pariser Entomologen zum Untersuchen veranlasst, seine sämmtlichen (über 100) Exemplare aus Nord-Amerika — Mülheimer standen ihm nicht zur Disposition — theils für *Xlineata Rog.*, theils für *juncta Germ.*, ohne jedoch die letzte Art ausdrücklich als „Kartoffelkäfer" zu bezeichnen (vergl. Entomol. Nachrichten III. 10. pag. 162), während von

---

[1]) Es waren vier Larven, welche Ende Juni 1877 in unseren Besitz kamen. Diese wurden eine Zeitlang unter Verschluss auf dem Museum zur Belehrung des Publicums demonstrirt, bis sie sich wohlgenährt zur Verpuppung in die Erde begaben. Dies war am 6. Juli. Vor der Verpuppung jedoch wurde eine der Larven getödtet und für die Sammlung präparirt, dem das zweite Exemplar im Puppenstadium bald folgte. Die beiden zurückgebliebenen kamen am 26. als Imagines wieder zum Vorschein und frassen darauf fast einen Monat lang, worauf sie sich (am 17. August) zur Winterruhe in die Erde begaben. Bald darauf wurden sie vom Herrn Prof. Dr. H. Landois ausgehoben und getödtet. Die anatomische Untersuchung ergab, dass beide ♀ waren. Bei dem Oeffnen des Thieres entquoll dem Körper eine ziemliche Menge röthlich gelben Blutes, was auf eine bedeutende, noch vorhandene Lebenskraft schliessen liess. Im Darm fanden sich keine „Faeces" vor, wie das bei den in der Erde überwinternden Insecten Regel zu sein scheint. Der Fettkörper strotzte geradezu von seinem Inhalte; seine Farbe war röthlich-gelb. Es kostete einige Mühe, aus dem Fettgewirre die beiden Eierstöcke zu präpariren. Die Eierstöcke sind wirtelförmig *(ovaria verticillata)* d. h. mehrere 12—18 Eierschläuche (jeder 2—3 *mm* lang) entspringen büschelartig von einem Punkte. Jeder Eierschlauch enthielt 2—4 Eier, so dass der Gesammtinhalt die Zahl von ungefähr 80 Eiern erreichte. Proudhomme de Barre constatirt ein ähnliches Ergebniss. Ein von ihm in einem Glasgefäss gezogener Käfer legte 124 Eier. (Vergl. Compte Rendu de Société entomol. de Belgique. S. II. Nr. 42. pag. 8.) Es scheint mir hiernach, dass die Fruchtbarkeit der in der Gefangenschaft gezogenen Thiere sich unter Umständen um das 20 fache vermindert.

Hagens, Kreisgerichtsrath a. D. zu Düsseldorf, der ebenfalls Mülheimer Stücke untersuchte, es zweifelhaft lässt, ob man das Thier besser als X *lineata Say* oder als *multilineata Stal* (= X *lineata Rog.*) bezeichnen solle. Er selbst drückt sich hierüber in den Entomol. Nachrichten III. 12. pag. 183 ff. folgendermassen aus:

„Die Artikel in den Entomol. Nachrichten 1877, S. 147, 160, 162, haben mich veranlasst, am 26. October 1877 mich nach Mülheim am Rhein zu begeben, um die dort noch vorhandenen Kartoffelkäfer in Augenschein zu nehmen. Da der Herr Bürgermeister Steinkopf, an welchen ich mich vorher gewandt hatte, damals unwohl war, wurde mir durch den Herrn Stadtsecretair das dort aufbewahrte Material vorgezeigt. Ich erfuhr hierbei, dass bei dem dreimaligen Auftreten stets nur wenig ausgebildete Käfer, aber eine Menge Larven aufgefunden worden, aus welchen etwa 70—80 Käfer gezüchtet wurden, um der grossen Nachfrage der verschiedenen Behörden und Naturforscher nach Kartoffelkäfern genügen zu können. Das noch vorhandene Material befand sich in einem grossen Glase, welches unten mit Erde, oben mit Kartoffelkraut gefüllt war und durch einen hohen aus Drahtgeflecht bestehenden Deckel geschlossen wurde. Oberhalb der Erde befanden sich nur noch zwei ausgebildete Käfer und eine Larve, wogegen sich die übrigen in die Erde eingegraben hatten.

Ausserdem besitzt ein Reallehrer hierselbst mit besonderer polizeilicher Erlaubniss drei lebende Kartoffelkäfer, die ebenfalls aus Mülheim stammen. Derselbe erhielt ein ausgebildetes Exemplar und zwei Larven, welche letzteren sich rasch entwickelten, darauf begatteten und sich alsbald ebenso wie jenes Exemplar in die Erde eingruben. Als wir dieselben am 10. November d. J. herausholten, waren die beiden jüngeren Exemplare recht munter, das ältere träge, zuerst anscheinend leblos.

Bei den nachfolgenden näheren Angaben will ich den für den Kartoffelkäfer jetzt unter den Entomologen üblichen Gattungsnamen *Leptinotarsa* beibehalten, ohne die S. 160 dieser Zeitschrift erhobene Frage zu erörtern, ob er und seine nächsten Verwandten mit Recht von der Gattung *Doryphora*, resp. *Chrysomela* als besondere Gattung getrennt werden; hinsichtlich der Arten dieser Gattung schliesse ich mich dem Aufsatz in der Berliner Entomologischen Zeitschrift 1874, S. 442 an. Hiernach sind, abgesehen von den hier nicht zur Sprache

kommenden *L. juncta Germar* und *L. undecimlineata Stal* als Arten beschrieben worden:

L. decemlineata Say von Nebraska und Texas,
L. multilineata Stal aus Mexico,
L. decemlineata Rogers aus Nebraska und Texas.

Die beiden letzteren wurden bisher schon für identisch, aber von *L. decemlineata Say* verschieden gehalten. Herr v. Harold dagegen hält jene nur für eine Varietät der *L. decemlineata Say*, aber diese Varietät für den rechten Kartoffelverwüster; er bezeichnet somit den Kartoffelkäfer als:

Leptinotarsa decemlineata Say,
var. { *multilineata Stal*, *decemlineata Rogers*.

Mag man nun zwei Arten oder eine Art nebst einer Varietät annehmen, so werden als Unterscheidungsmerkmale zwischen denselben angegeben:

1) *L. decemlineata Say* hat einfarbig gelbe Beine, *L. multilineata Stal* hat schwarze Knie.
2) *L. decemlineata Say* hat einen dicht grübchenartig punktirten Zwischenraum zwischen dem vierten und fünften schwarzen Streifen; bei *L. multilineata Stal* ist der Zwischenraum glatt.

Nachdem ich nach diesen Merkmalen die lebenden Kartoffelkäfer, sowie einige todte aus New-York stammende Kartoffelkäfer und einige *L. multilineata Stal* aus Mexico verglichen hatte, fand ich Folgendes:

1) Die sämmtlichen vorbenannten Käfer haben an den gelbbraunen Beinen schwarze Knie und Tarsen. In dieser Hinsicht ist also der Kartoffelkäfer ebenso unrichtig mit gelben Beinen in den Modellen von Seiffen, als mit schwarzen Beinen in den Modellen von Stollwerck[1]) dargestellt.
2) Die Exemplare aus New-York haben deutliche Grübchen auf dem Zwischenraum zwischen dem vierten und fünften schwarzen Streifen; die Exemplare des Reallehrers ebenfalls, sowie auch mehrere auf dem gelben Zwischenraum zwischen dem dritten und vierten Streifen; bei den Exemplaren in Mülheim

[1]) In dem Stollwerck'schen Modell, welches unser Museum besitzt, haben die Käfer gelbe Beine mit schwarzen Knien und Tarsen.

waren diese Grübchen undeutlicher, aber doch erkennbar; bei den Exemplaren aus Mexico fehlen die Grübchen gänzlich, vielmehr ist der äusserste gelbe Zwischenraum vollständig glatt. Mit diesen Grübchen auf dem gelben Zwischenraum ist übrigens nicht zu verwechseln die unregelmässige Reihe von grübchenartigen Punkten, welche die schwarzen Streifen einfassen und noch auf dem schwarzen Grunde stehen. Der Grad der Unregelmässigkeit dieser Reihen ist nicht überall ganz gleich; am wenigsten unregelmässig fand ich sie bei den Exemplaren in Mülheim, am unregelmässigsten bei dem älteren Exemplare des Reallehrers, wo die Grübchen auf dem vierten schwarzen Streifen und auf den beiden benachbarten gelben Zwischenräumen fast gleichmässig verbreitet waren. Jedoch scheint mir die letztgenannte Differenz nicht erheblich zu sein.

Der Mülheimer Kartoffelkäfer ist also nach dem erstgenannten Unterscheidungsmerkmale nicht die eigentlich typische *Leptinotarsa decemlineata Say* mit gelben Beinen, sondern höchstens eine Varietät davon; er stimmt aber nach dem zweiten Unterscheidungsmerkmale nicht mit der mexicanischen *L. multilineata Stal.*

Nach diesen Angaben muss ich es den Sachverständigen anheimgeben, ob man den Kartoffelkäfer richtiger *L. decemlineata Say* oder *L. multilineata Stal* nennen, und wieweit man verschiedene Arten oder Varietäten annehmen soll.“

Auch meine sämmtlichen Stücke zeigten unregelmässige Reihen von Grübchen, oft mehr, oft weniger und ebenfalls einen punktirten Zwischenraum zwischen der vierten und fünften schwarzen Binde. Auch hatte ich bereits feststellen können, dass diese Punktirung bei den einzelnen Exemplaren variabel war, oft dichter, oft dünner; oft tiefer, oft seichter; allein es war mir niemals der Gedanke gekommen, für die Rogers'sche (bez. Stal'sche) Form einen vollkommen glatten Zwischenraum zwischen dem vierten und fünften schwarzen Längsstreifen annehmen zu müssen. Suffrian sagt nur, dass sich *L. X lineata Say* von *L. X lineata Rog.* unter Anderem dadurch unterscheide, dass der breite achte Zwischenraum bis auf das kurze Vorderende mit einer groben grübchenartigen Punktirung ziemlich dicht bedeckt sei, und weiter unten in der lateinischen Diagnose: „interstitio octavo profunde punctato“ (vergl. Stett. entomol. Zeitschr.,

Jahrg. 1858, pag. 245), welches letztere Stal auch „secundum Suffrian“, da ihm selbst, wie er sagt, diese Art nicht bekannt ist, getreu wiedergibt (vergl. C. Stal, Monogr. des Chrysom. de l'Amérique, pag. 322), während beide die Beschaffenheit dieser Skulptur bei X*lineata Rog.* (= *multilineata Stal*) unerwähnt lassen. Diese Angaben von Suffrian fordern aber meines Erachtens noch durchaus nicht, dass derselbe Zwischenraum bei dieser Art nicht punktirt ist. Derselbe kann vielmehr darum recht wohl punktirt sein, nur sind die Punkte hier nicht grob, grübchenartig, ziemlich dicht etc., sondern im Gegensatz hierzu etwa fein, zerstreut u. dergl.

Auch v. Harold und Kraatz nehmen keineswegs für X*lineata Rog.* einen glatten Zwischenraum in Anspruch, ja v. Harold unterscheidet *multilineata Stal* und X*lineata Say, Suffr.* sogar geradezu nur durch die doppelten Reihen Grübchen. (Vergl. Berl. entomol. Zeitschr., 1874, l. c. und oben.)

Alle diese Consequenzen jedoch, welche sich allerdings mit Nothwendigkeit aus den Beschreibungen Suffrian's ergaben, konnten nur Vermuthungen sein, die sich leicht als illusorisch — wie sie auch später wirklich gethan — erweisen konnten. Um vollkommen richtig urtheilen zu können, war es unbedingt nöthig, die typischen Formen von Say und Rogers zur Vergleichung zur Hand zu haben; denn wie leicht konnte nicht eine kleine Uncorrectheit oder sonst ein Fehler in der Beschreibung zu diesen Trugschlüssen und Missverständnissen Veranlassung gegeben haben. Es erschien dies noch um so mehr geboten, als die X*lineata Say, Suffr.* seit Suffrian Niemand von denen, die sich mit der Sache speciell beschäftigt, zur Untersuchung bez. Vergleichung vor sich gehabt.

Erschien mir dieses immerhin schon merkwürdig, so musste die Thatsache noch mehr überraschen, dass die Say'sche-Suffrian-sche Form den jetzigen Entomologen selbst nicht mehr bekannt zu sein schien und ich fing an, die Existenz der Form überhaupt ein wenig in Zweifel zu ziehen. Es war mir daher, um über den Verhalt der Dinge vollständig in's Klare zu kommen, darum zu thun, die typischen Formen von Say und Rogers kennen zu lernen. Ich erbat mir deshalb vom Museum der Halle'schen Universität die Exemplare dieser und der übrigen verwandten Formen aus der Suffrian'schen Sammlung, die mir auch von Prof. Taschenberg in bereitwilligster Weise zur Einsicht zugesandt wurden. Die Sen-

dung enthielt von *L.* X*lineata Say, Suffr.* vier Exemplare, *multilineata Stal* (= X*lineata Rog.*) ein Exemplar, von *multitaeniata Stal* (= *novemlineata Klug.*) ebenfalls ein Exemplar, von XI*lineata Stal* zwei Exemplare, und von *juncta Germar* drei Exemplare.

Bei der genaueren Einsicht dieser Stücke ergab sich nun zunächst das überraschende Resultat, dass die vier Individuen der von Suffrian als X*lineata Say mihi (genuina)* bezeichneten (also der c. l. in der Stett. entomol. Zeitschr. 1858 beschriebenen) Art sämmtlich nicht ganz gelbe Beine, sondern, wie meine Mülheimer und Nord-Amerikaner, schwarze Knie und Tarsen haben und in diesem Merkmale sich nicht von X*lineata Rog.* unterscheiden, sondern vielmehr genau mit ihr übereinstimmten. Dagegen ergab die Beschaffenheit der Skulptur des achten Zwischenraumes, dass Suffrian hierauf die Unterscheidung der beiden Formen basirt hatte. Derselbe war nämlich bei X*lineata Rog.* ohne deutliche Punkte, wogegen er bei X*lineata Say, Suffr.* mit mehr oder minder ausgeprägten Grübchen bedeckt erschien, deren Zahl und Intensität allerdings in einigen Stücken der der Mülheimer Exemplare gleichkam, in anderen dagegen weit hinter dieser zurückblieb und von mehreren meiner Amerikaner bei weitem übertroffen wurde.

Es war demnach früher mit Unrecht von Kraatz, Harold, Schaufuss, sowie von mir selbst die Unterscheidung der beiden Formen gerade durch die Färbung der Beine begründet worden, vielmehr hatte v. Hagens recht, wenn er dieselben durch die Beschaffenheit der Skulptur des achten breiten Zwischenraums unterschied, indem er für X*lineata Rog.* (= *multilineata Stal*) a priori einen glatten Zwischenraum vindicirte, obwohl man seine Folgerung nicht logisch nennen kann. Nichtsdestoweniger trägt aber Suffrian selbst an dieser Verwirrung die Hauptschuld, weil er eben die Skulptur bei nur einer der beiden Formen erwähnt, dagegen bei der anderen dem Leser einfach zu folgern überlässt. Oder muss man annehmen, dass Suffrian selbst sich bei der Bestimmung der Stücke seiner Sammlung geirrt habe? Keineswegs, denn als Autor muss man ihm, zumal er als gewissenhafter und scharfsichtiger Forscher bekannt ist, bei der Beurtheilung der richtigen Bestimmung dieser Formen als die beste und endgültige Autorität betrachten, ein Recht, das er einst bei der Charakterisirung derselben ebenso ungeschmälert für Say geltend machte.

Aus diesen Thatsachen ergab sich somit offenbar die Unrichtigkeit aller bisher gemachten Angaben, vielmehr bestätigten mir dieselben einen Argwohn, den ich schon lange vorher gehabt hatte und den auch von Harold bereits vor drei Jahren (vergl. Berl. entomol. Zeitschr. 1874, pag. 443) ohne Vergleich der Typen aussprach, nämlich den, dass beide Formen X *lineata Say, Suffr.* und *multilineata Stal* (= *lineata Rog.*) nur einer Art angehören, welche eben, wie wir das auch anderswo finden, einige Differenzen in der Punktirung zeigte. Von der Unrichtigkeit, nämlich auf die Skulptur des achten Zwischenraumes eine gute Art zu gründen, überzeugte ich mich bald, indem ich fand, dass die Ausbildung und Verbreitung der einzelnen Grübchen, sowie insbesondere deren Zahl von ganz bestimmten Umständen abhängig ist. Gegenwärtig noch habe ich eine Reihe von etwa 20 Stücken dieser Thiere vor mir, welche aus den verschiedensten Theilen Nord-Amerika's (Mexico, Texas, Arkansas, Missouri, Wisconsin, Pennsylvanien und New-York) und von Mülheim herstammen, und diese Reihe ist so recht darnach angethan, die Werthlosigkeit dieses Merkmals behufs Basirung eines Artrechts darzuthun. Eine genaue Vergleichung der einzelnen Stücke unter einander lieferte mir nämlich folgende Resultate:

1) Die Grübchen des achten Zwischenraumes, sowie die Skulptur überhaupt sind bei den einzelnen Individuen und oft schon auf den Flügeldecken ein und desselben Individuums an Dichtigkeit, Grösse und Zahl verschieden.
2) Es scheint der Zwischenraum im Allgemeinen um so stärker und tiefer punktirt, je grösser und robuster das betreffende Thier ist.
3) Fast überall finden sich dort, wo die Grübchen in den Doppelreihen fehlen, entsprechende in den Zwischenräumen wieder, so dass also im Allgemeinen diejenigen Exemplare den Zwischenraum am stärksten und zahlreichsten punktirt zeigen, deren Punktreihen am unregelmässigsten und lückenhaftesten sind.

(Diese Resultate sind auch für die anderen Zwischenräume gültig.)

Zum Beweise dafür lasse ich die Beschaffenheit der Skulptur bei den einzelnen Stücken, geordnet nach ihren Längen- und Breiten-Verhältnissen, zugleich mit Angabe des Vaterlandes, hier folgen:

1) Ein kräftiges Stück aus Pennsylvanien, sehr gut entwickelt, Grübchen scharf, Decken spiegelglatt, 11,5 *mm* lang, 7,5 breit, sehr unregelmässige Doppelreihen. Im achten Zwischenraume links gegen 60, rechts über 70 feine rundliche Grübchen. Im sechsten links gegen 12, rechts gegen 20. Im vierten einzelne kleine, die anderen glatt.
2) Ein Exemplar von Mülheim, 11,2 *mm* lang, 6,8 breit. Wenig gut entwickelt, daher runzelig. Im achten Zwischenraume über 50 grosse flache Gruben auf der Vorderhälfte deutlich, oft durch wellenförmige Querfurchen verbunden oder ausgezogen. Punktreihen unregelmässig.
3) Aus New-York, 11 *mm* lang, 7,3 breit. Im achten Zwischenraume gegen 60 grübchenartige Punkte, im sechsten gegen 12, im vierten und zweiten wenig punktirt, besonders links. Reihen bedeutend unregelmässig.
4) Ebendort her, 11 *mm* lang, 7,1 breit. Ebenso wie 3) gebildet.
5) Aus Missouri, 10,8 *mm* lang, 6,3 breit. Im achten Zwischenraume 40—45 ziemlich grosse und tiefe Grübchen, sechster bis 15 Grübchen, vierter und zweiter fast glatt, nur einige sehr feine Pünktchen zeigend. Längsreihen ziemlich unregelmässig.
6) Aus Mexico, 10,7 *mm* lang, 7,5 breit. Zwischen dem achten links gegen 45, rechts gegen 35 deutliche Grübchen zeigend. Im sechsten links gegen 10, rechts 3. Zwischen dem vierten und zweiten fast glatt. Punktreihen mässig, unregelmässig.
7) Aus Wisconsin, weniger gut entwickelt, 10,5 *mm* lang, 7,3 breit. Reihen unregelmässig. Im achten Zwischenraume links über 30 flache oft verwachsene Grübchen, rechts gegen 40. Der vierte und sechste Zwischenraum stark querrunzelig mit einigen deutlichen Punkten.
8) Aus New-York, 10,5 *mm* lang, 7 breit. Im achten Zwischenraume gegen 40 seichte Punkte. Im sechsten und vierten gegen 10, zweiter glatt. Punktstreifen ziemlich regelmässig.
9) Ein Stück von Mülheim, 10,3 *mm* lang, 6,8 breit. Sehr stark verkümmert, starke Runzeln über die Decken. Punktirung schlecht erkennbar. Die Spuren deuten auf eine mittelmässig starke Punktirung (30—40 Grübchen). Deutliche, flache Grübchen lassen sich nur einzeln auf der vorderen Hälfte erkennen.

10) Im Ganzen nicht gut entwickelt, 10 *mm* lang, 7 breit. Im achten Zwischenraume gegen 35 mässig tiefe, aber ziemlich scharfe Punkte. Die anderen Zwischenräume fast glatt. Punktreihen ziemlich regelmässig.

11) Aus Illinois (?), 10 *mm* lang 6,7 breit. Sehr schön entwickelt. Im achten Zwischenraume über 40 feine Pünktchen, im sechsten gegen 5 Punktreihen, ziemlich unregelmässig.

12) Aus Texas, 10 *mm* lang, 6,5 breit. Gut entwickelt, unregelmässige Punktreihen. Im achten Zwischenraume 40 grosse flache Gruben. Im sechsten gegen 10.

13) Aus New-York, mässig entwickelt. Punktreihen regelmässiger. Im achten Zwischenraume links gegen 30, rechts gegen 40 ziemlich starke Gruben. Im sechsten gegen 6—7, im zweiten und vierten fast glatt. Grösse wie 12).

14) Ebenfalls aus New-York. Gut entwickelt, 8,9 *mm* lang, 6,3 breit. Längsreihen ziemlich unregelmässig. Im achten Zwischenraume gegen 20 ziemlich scharfe Punkte, die übrigen fast glatt.

15) Aus Cansas, 9,5 *mm* lang, 6,5 breit. Im achten Zwischenraume nicht 30 ziemlich flache Punkte. Im sechsten gegen 5. Doppelreihen bedeutend regelmässiger.

16) Aus Pennsylvanien, 9,5 *mm* lang, 6,2 breit. Schlecht entwickelt. Im achten Zwischenraume gegen 15—20 grosse und ziemlich seichte, mit Querrunzeln untermischte Punkte. Punktreihen regelmässiger als 13).

17) Als X*lineata Rog.* bezeichnet, kaum 9,5 *mm* lang, 6 breit, gut entwickelt. Punktreihen vollkommen normal. Im achten Zwischenraume kaum Spuren von Grübchen.

18) Aus Illinois (?), 9,3 *mm* lang, 6 breit, ziemlich gut entwickelt. Reihen unregelmässig. Im achten Zwischenraume gegen 30 schwache Punkte, im sechsten gegen 5.

19) 9 *mm* lang, 6,2 breit, ein unreifes Stück. Reihen ziemlich normal. Im achten Zwischenraume gegen 15 theils grössere, theils kleinere Punkte in der Mitte; im sechsten gegen 5, sonst glatt. Und schliesslich

20) aus Texas, nur 8,5 *mm* lang und 5,8 breit. Die Punktreihen, mit zwei Ausnahmen, regelmässig. Im achten Zwischenraume links 10 — 12 sehr feine Pünktchen, rechts nur 6 — 7. Die anderen glatt.

Dies mag genügen, zudem ein Jeder selbst sich von der Richtigkeit überzeugen kann, der den Vergleich an passenden Exemplaren anstellt. Uebrigens findet sich dieselbe Variabilität auch bei anderen Chrysomeliden, wenn auch nicht immer in solchem Maasse. So kann man bei *L.* XI *lineata Stal* dasselbe beobachten. Bekannt genug ist der Fall bei *Donacia affinis Kunze.* Auch *Chrysom. exclamationis Fabr.* und von den hiesigen z. B. *Chrys. Hyperici Forst.* (= *fucata Fabr.*) zeigen solche Differenzen in der Punktirung.

Wie viel Gewicht überhaupt bei den Chrysomeliden auf die Brauchbarkeit solcher Merkmale, wenn sie nicht an einer grossen Zahl von Individuen aus den verschiedensten Gegenden geprüft werden, sich als constant erwiesen haben, darüber wollen wir Suffrian selbst das Wort reden lassen: „Mir wenigstens“, sagt er zu Anfang seiner Monographie der europäischen Chrysomelen (Vergl. Linnaea entomologica B. V. pag. 3), „hat sich als sicheres Resultat aller meiner Beobachtungen bisher nur die Gewissheit aufgedrängt, dass die Chrysomelen auf einer sehr tiefen Entwickelungsstufe stehen, daher hinsichts des Baues der einzelnen Körpertheile eine sehr geringe Mannigfaltigkeit stattfindet, die Gestaltung dieser Theile aber nach individuellen und sexuellen Verhältnissen den auffallendsten Abänderungen unterworfen ist; dass deshalb die Beschaffenheit mancher Theile, welche in anderen Gruppen ganz vorzügliche Gattungscharaktere darbieten, z. B. der Taster und der Fühler, hier höchstens als Artmerkmal angewandt werden darf, während Eigenthümlichkeiten, welche wir in anderen Gattungen zur Artunterscheidung anzuwenden gewohnt sind, z. B. der Umriss des Körpers, der Bau des Halsschildes, die Skulptur der Oberfläche, selbst die Nüancirung gewisser Färbungen hier gar sehr individuell, daher erst da zu Artmerkmalen brauchbar sind, wo eine längere Beobachtung deren Unveränderlichkeit innerhalb gewisser Grenzen dargethan hat.“

Wie Suffrian trotz dieser seiner eigenen, und gewiss sehr richtigen Ansicht, sich dennoch hat verleiten lassen, auf diese geringen Differenzen hin und obwohl ihm das Material nicht zu Gebote stand, deren Unveränderlichkeit innerhalb gewisser Grenzen zu prüfen, diese Thiere für zwei Arten zu erklären, bleibt mir unklar; jedenfalls hat er den Merkmalen eine grössere Bedeutung beigelegt, als sie verdienen. Mir aber scheinen nach alle dem beide Formen nur einer Art, einer guten Species anzugehören; denn was die übrigen

Unterscheidungsmomente betrifft, die Suffrian noch anführt, als Habitus, Grösse und dergl., so ist wohl festzuhalten, dass einerseits die Variabilität dieser Thiere in jenen Punkten eine ziemlich bedeutende ist, was schon der constatiren kann, dem nur eine geringe Anzahl von Individuen vorliegt, andererseits aber Suffrian nur eine individuelle, nicht eine specifische Unterscheidung geliefert hat, indem er die Charaktere für beide Arten, von je einem Exemplar hernahm. Zur Charakterisirung der X*lineata Rog.* diente ihm das eine Stück gleichen Namens, das sich noch in seiner Sammlung befindet, und das er 1857 von Dr. Dohrn erhalten hatte. Dasselbe lieferte wortgetreu jene Diagnosen, die er in der Stettiner entomol. Zeitschr. l. c. angegeben hat, wie ein Vergleich leicht lehren kann. Zur Begründung der X*lineata Say* dagegen benutzte er ein altes Exemplar der Germar'schen Sammlung (vergl. Stett. Zeitschr. l. c.). Allein in diesem Exemplare glaube ich, zumal jetzt nach Einsicht der Suffrian'schen Typen, aus den angegebenen Merkmalen ein noch nicht gereiftes (und daher noch unausgefärbtes) Stück der X*lineata Say* und *Rog.* zu erkennen. Ich besitze eben auch ein solches, auf das die Beschreibung Suffrian's vollkommen passt. Für diese Meinung spricht auch die gelbe Farbe der Beine (auch bei meinem Exemplar zeigen Knie und Tarsen nur einen leichten dunkleren Anflug), dann der von Suffrian erwähnte zerbrochene Zustand, die Uebereinstimmung in den Zeichnungen mit *L. juncta Germ.*, welche bekanntlich bei dieser Art verwischter sind, und endlich der Umstand, dass er die Farbe des Thieres mit „flavus“ bezeichnet, während er sie bei *juncta Germ.* und X*lineata Rog.* „brunneo-flavus“ nennt.

Auf Grund der gelben Beine nun die *L.* X*lineata Rog.* als eine Varietät der *L.* X*lineata Say Suffr.* zu betrachten, wie von Harold das bekanntlich gethan (vergl. Berl. entomol. Zeitschr. 1874 l. c.), ist deshalb durchaus unberechtigt. Meines Erachtens hat Rogers wirklich dieselbe Art beschrieben wie Say, ebenso wie die Stal'sche Art nichts anderes vorstellt, und von eben dieser Art der drei Autoren ist das Germar'sche Exemplar ein noch ungereiftes Stück. Aber auch die Varietät auf den nicht punktirten Zwischenraum zu basiren, halte ich für unberechtigt; denn dann müsste man mit demselben Rechte auch allen anderen Stufen der Skulptur einen besonderen Namen beilegen. Wollte man aber trotz alledem diese

Form eben als Grenztypus, als eine vor den anderen Typen ausgezeichnete Varietät betrachten, so wäre es wenigstens noch recht fraglich, ob man derselben mit Recht den Rogers'schen oder Stal'schen Namen beilegen dürfte, denn beide Autoren schreiben ihren Formen einen glatten Zwischenraum ausdrücklich nicht zu.

Es ist demnach mein Kartoffelkäfer die alte ursprüngliche Say'sche Form *Leptinotarsa* X*lineata Say* als gute zoologische Art, zu der *multilineata Stal* und X*lineata Say, Suffr.* (als forma immatura) einfach als Synonyma hinzutreten.

Was aber die anderen Formen *L. juncta Germ.*, *defecta Stal* und XI*lineata Stal* betrifft, so repräsentiren diese drei guten Arten, die sich recht wohl durch constante Unterschiede trennen lassen; dagegen möchte ich die durch vollkommen schwarze Beine und dunklere Fühler, sowie durch mehr schwarze Färbung an Brust und Hinterleib von *L.* X*lineata Say* (= *multilineata Stal*, X*lineata Rog.*) verschiedene *multitaeniata Stal* eher für eine klimatische Abänderung, bezw. südlichere Form (sie kommt bekanntlich in Central-Amerika und Mexico vor) der ersteren, als für eine eigene gute Species halten.

Hiernach ergibt sich, die Formen übersichtlich zusammengestellt, folgende Tabelle:

1) Jede Flügeldecke mit vier schwarzen Binden *defecta Stal.*
   „ „ „ fünf „ „ 2.

2) Flügeldecken mit regelmässigen, einfachen Reihen von Grübchen
   juncta Germ.
   (syn. X*lineata Dej.* in litt.)
   Flügeldecken mit mehr oder weniger unregelmässigen, meist verdoppelton Grübchen-Reihen . . . . 3.

3) Die schwarzen Binden und Zeichnungen mit grünem Metallschimmer. Naht breit, schwarz gesäumt.
   XI*lineata Stal.*
   (syn. IV*lineata Dej.* in litt.
   multilineata Germ. in litt.
   IX*lineata Klug.* pro parte.)
   Die schwarzen Binden und Zeichnungen ohne grünen Schimmer. Naht schmal (oft kaum wahrnehmbar), schwarz oder braun gesäumt . . . . 4.

4) Beine gelb, Knie und Tarsen schwarz oder braun
X lineata Say.
(syn. X *lineata Say, Suffr.* [form. immat.]
multilineata Stal.)

Beine schwarz . . . . X *lineata Say.*
var. *multitaeniata Stal.*
(syn. XI *lineata Chevr.*
IX *lineata Klug.* p. p.)

Eine Galle und ein neues Galleninsect,

nebst Andeutungen

über Cynipidengallen im Allgemeinen.

Von

Ferdinand Karsch.

(Mit einer lithographirten Tafel.)

I.

Im September des Jahres 1876 fand ich in der Umgegend Münsters beim Maikotten eine in den Annalen der Gallenliteratur zwar verzeichnete, aber nicht genügend untersuchte Galle auf *Lampsana communis L.* Dieselbe hat in ihrer äusseren Gestalt grosse Aehnlichkeit mit der von Dr. Gust. Mayr in seinen „Europäischen Cynipidengallen mit Ausschluss der auf Eichen vorkommenden Arten, Wien, 1876" (Jahresbericht der Rossauer Communal-Ober-Realschule in Wien) p. 11 beschriebenen und Taf. I., Fig. 6 abgebildeten, von *Cynips scabiosae Gir.* herrührenden Galle auf *Centaurea scabiosa L.*, ist aber in dieser Arbeit unberücksichtigt geblieben. Der Autor der genannten vorzüglichen Arbeit hat nämlich in seiner Zusammenstellung der einschlägigen Literatur eine Notiz von Perris übersehen, welche derselbe in seinen „Résultats de quelques promenades entomologiques" in den Annales de la société entomologique de France vom Jahre 1873, p. 77—78 gegeben hat, indem er einer *„galle fusiforme des Lampsana communis"* gedenkt, deren Erzeuger er zwar, wie es scheint, nicht gezogen, aber vorweg mit dem Namen *Aulax lampsanae* belegt hat. Mit eben dieser Galle scheint mir nun auch die genannte, von mir in Westfalen gefundene Galle identisch zu sein.

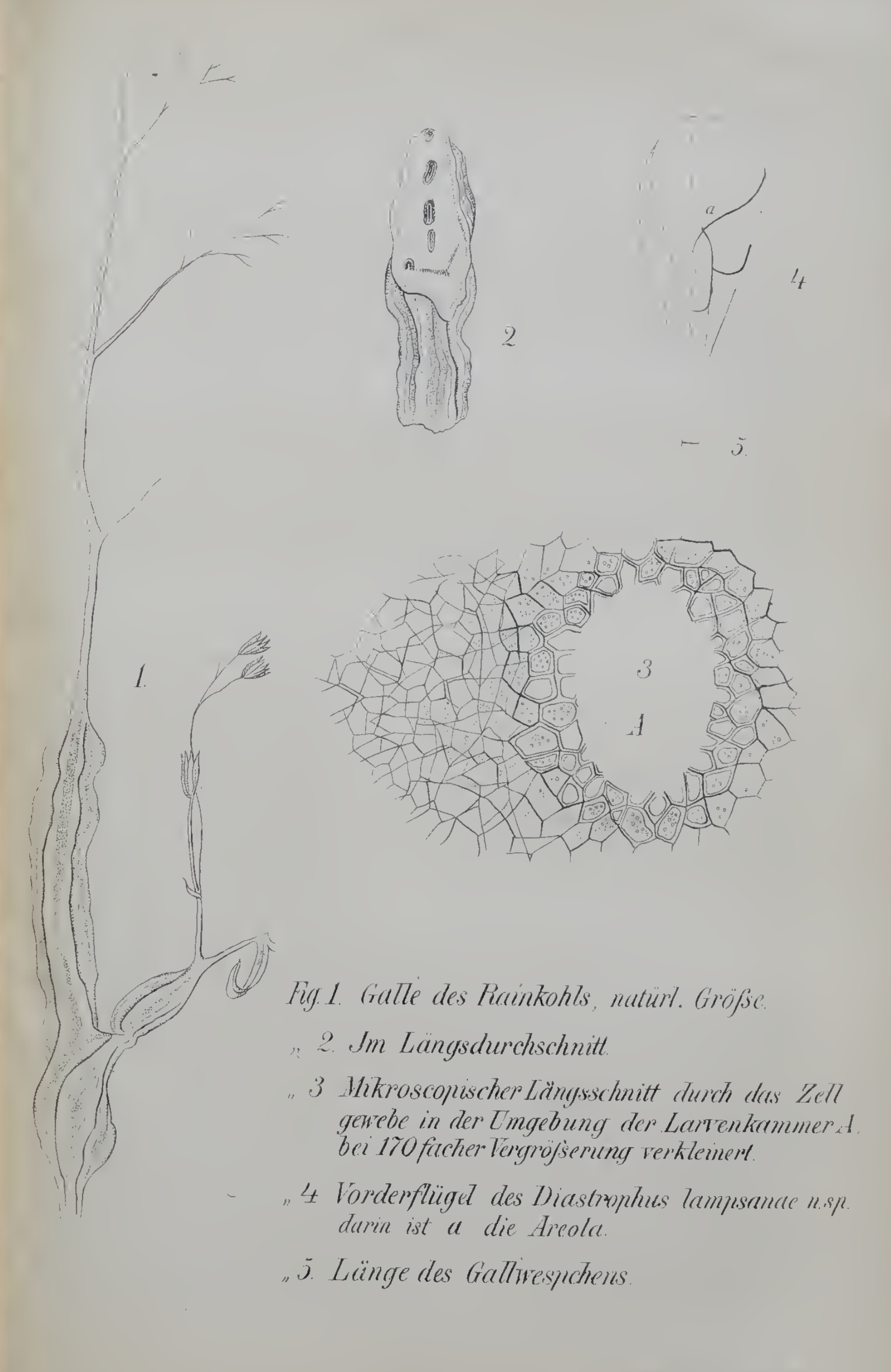


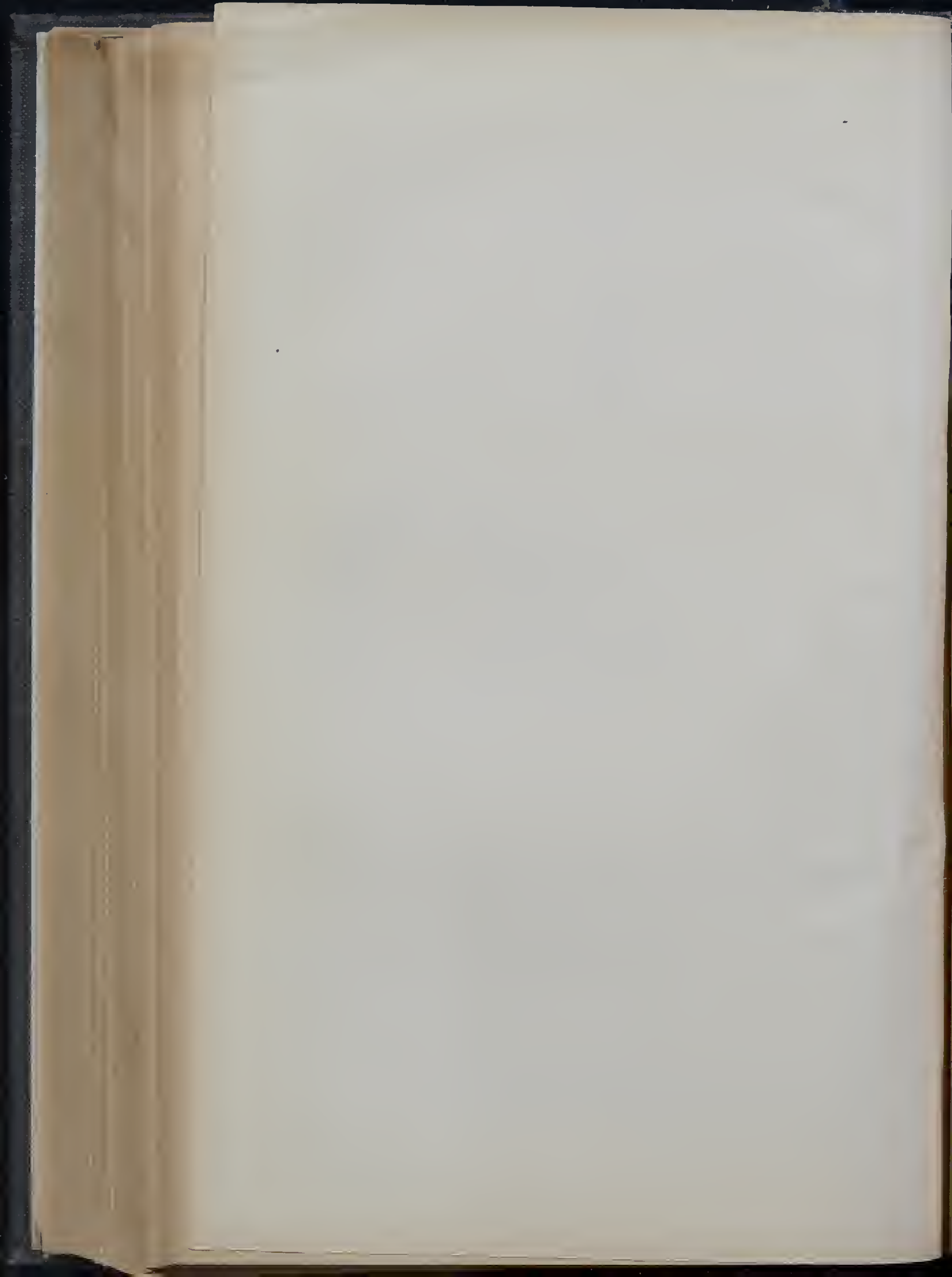
Fig. 1. Galle des Rainkohls, natürl. Größe.

„ 2. Jm Längsdurchschnitt.

„ 3 Mikroscopischer Längsschnitt durch das Zell gewebe in der Umgebung der Larvenkammer A, bei 170 facher Vergrößerung verkleinert.

„ 4 Vorderflügel des Diastrophus lampsanae n. sp. darin ist a die Areola.

„ 5. Länge des Gallwespchens.



Das eine gallentragende Exemplar der Pflanze — ein zweites wurde nicht aufgefunden — zeigt eine 6,5*cm* lange Stengelanschwellung mit einem Breitendurchmesser von im Mittel 1*cm*. An der Anschwellung ist auch ein bereits abgeblühter Seitenzweig auf eine Strecke von gegen 2*cm* betheiligt.

Der warzige, sehr kantige Stengel zeigt eine starke, einseitige Drehung, der Längsdurchschnitt der Galle die kleinen, unregelmässig vertheilten, in Richtung der Längsaxe des Stengels gestreckten, zahlreichen Larvenkammern, welche von bräunlich-gelbem Marke umgeben sind und deren scheinbar glatte, glänzende Innenwandung in mikroskopischen Schnitten dickwandige parenchymatische Tüpfelzellen darstellt, deren Tüpfel, wie dies auch bei anderen mechanischen Verletzungen des Pflanzenkörpers das gewöhnliche ist, mit ihrer Entfernung von dem Verwundungspunkte an Grösse schnell abnehmen. Es hat hier das lockere Mark durch den mechanischen Reiz des beständigen Nagens der Gallwespenlarve eine starke Wucherung und eine immense Verdickung der Zellwände in Richtung der Larvenkammern, von denen der Wachsthumsreiz ausgeht, erfahren. Die Tüpfel erreichen im engsten Umkreis der Kammern den 6fachen Umfang des äussersten, unter 170facher Vergrösserung wahrnehmbaren Tüpfelschichtkreises des inneren Zellgewebes.

Als ich im December die Galle öffnete, fanden sich bereits Cynipidenpuppen darin, die schon alle Organe der Imago vorgebildet enthielten. Die lebende Puppe ist 2,5*mm* lang, Thorax, Kopf und Extremitäten fleischfarben, nur die Augen und der glänzende, heller geringelte Hinterleib dunkelbraun. Unter ihnen fand ich auch noch eine beinlose, ebenfalls fleischfarbene, 3*mm* lange Larve. Im Anfang des Mai 1877 entschlüpften 3 Cynipiden ihrer engen Bildungsstätte aus den Nestern, welche durch Oeffnung des oberen Theiles der Galle der Luft ungehinderten Zutritt gestatteten. Die übrigen, in grosser Zahl in der Galle befindlichen Cynipiden kamen nicht lebendig zum Vorschein, sondern gingen, wahrscheinlich aus Mangel an Luft oder der nöthigen Kraft, die breite Wandung der Galle zu durchbrechen, in vollständig entwickeltem Zustande in ihren Kämmerchen zu Grunde. Inquilinen der Galle oder Parasiten des Erzeugers, die man so häufig statt des eigentlichen Urhebers der Galle erhält, wurden aus der Zucht dieser Galle nicht gewonnen.

Das entwickelte Insect, von Perris loc. cit. ohne Beschreibung

und, wie es den Anschein hat, auch ohne Kenntniss desselben: *Aulax lampsanae* genannt, gehört nicht der Gattung *Aulax Hart.* an, sondern ist ein *Diastrophus Hart.*, dem der Artname *lampsanae* verbleiben, und dessen kurze Beschreibung hier folgen möge: *Diastrophus lampsanae, nov. spec.* Leib und Fühler beim lebenden Thiere glänzend rothbraun, Beine heller, gelblich. Fühler 2 + 12gliedrig. 1. Geisselglied doppelt so lang als das 2. Mittellappen des Mesonotum mit kurzer Längs-Furche getheilt. Areola des Flügels punktförmig. Leibeslänge des ausgefärbten ♀ nur 2—2,1 *mm.*

II.

Wenn ich nach dieser Detail-Untersuchung mir bei dieser Gelegenheit einige allgemeinere Bemerkungen über Cynipiden und deren Gallen überhaupt erlaube, ohne mich gerade auf die engere westfälische Fauna zu beschränken, so geschieht dies in der Absicht, zum ferneren Studium dieser, nach zoologischer Richtung so interessanten Thiergruppe, in pflanzenpathologischer Beziehung so hochwichtigen Gallengebilde anzuregen. Es muss noch viel geschehen, bevor wir aus dem Detail der rein formalen Untersuchungen heraus zu allgemeinen Resultaten, die für den Forscher so verlockend sind, durchdringen können, zu Resultaten, die wir jetzt nur dunkel zu ahnen vermögen. Dass auch in diesem Gebiete der Natur nicht alles willkürlich durcheinander geht, sondern wohlgeordnet, als ein Netzwerk von Ursachen und Wirkungen, bestimmten, gegebenen Regeln folgt, die wir als Naturgesetze zusammenfassen, lässt sich unschwer nachweisen, — ein Unternehmen, zu welchem ich mich freilich hier auf blosse Andeutungen beschränken muss.

Neben der oben beschriebenen Galle auf *Lampsana communis L.* nämlich sind dem Verfasser dieser Abhandlung noch gegen 250 verschiedene Pflanzengallenformen bekannt geworden, welche alle Cynipiden, d. h. Gallwespen im engeren Sinne, auch Pseniden von Hartig genannt, ihren Ursprung verdanken, von denen sieben noch unveröffentlicht sind. Erst von 170 dieser Gallen sind ihre Erzeuger bekannt geworden und erst 164 von diesen beschrieben. Die Anzahl der Cynipidengallen verhält sich also zur Gesammtsumme der bekannt gewordenen Gallenformen, wie x zu 100. Momentan beläuft sich nun diese Gesammtsumme auf ungefähr 1250; so dass also 20 pCt., d. h. ein Fünftel derselben auf die Cynipiden fallen. Diese Gallen

vertheilen sich über 28 Pflanzengattungen, ausser *Lampsana*, von denen nur zwei, die Gattung *Alsophila* und *Pteris* den Kryptogamen angehören und nur je eine Cynipidengalle tragen. Auf die Phanerogamen vertheilen sich die übrigen folgendermassen: Auf *Acer* fällt 1 Cynipsgalle, auf *Arrhenaterum* 1, auf eine Gattung der Familie *Casuarinae* 1, auf *Cedrus* 1, *Centaurea* 1, *Cichorium* 1, *Distylium* 1, *Ephedra* 1, *Gaylussacia* 1, *Glechoma* 1, *Hieracium* 2, *Hymenaea* 1, *Lygodesmia* 1, *Papaver* 2, *Potentilla* 3, **Quercus 180**, *Rosa* 9, *Rubus* 5, *Salvia* 2, *Scorzonera* 1, *Sorbus* 1, *Verbascum* 1, *Vitis* 1. — Eine Galle auf *Serratula* lässt es zur Zeit noch zweifelhaft, ob sie als selbständiges Cynipsproduct oder als Trypetagalle zu betrachten ist. Zwei fernere Gallen, eine auf *Campanula*, die andere auf *Vinca*, werden vielfach angezweifelt und als einer unrichtigen Bestimmung unterliegend angesehen, während von zwei Gallenarten die Mutterpflanze (wahrscheinlich *Quercus*) nicht mit Sicherheit bestimmt werden konnte. Statt dieser 227 Gallenformen nahm ich oben die ungefähre runde Zahl 250, weil sie auch die Formen einschliesst, deren Existenz ich erst aus zweiter Hand erfuhr, von denen ich mir aber aus den Quellen selbst noch keine Kenntniss verschaffen konnte. Auch diese mögen zum weitaus grössten Theile auf *Quercus* fallen.

Man ersieht aus dieser Zusammenstellung sofort, welch' mächtiges Uebergewicht auf Seiten der Gattung *Quercus* fällt, nämlich 90 pCt. der gesammten Cynipidengallen; freilich haben 46 derselben die Erzeuger noch nicht geliefert. Es ist dies allerdings weniger auffallend, wenn man den Reichthum der inficirten Arten dieser Pflanzengattung in Betracht zieht und erwägt, dass derselben überhaupt die meisten Gallenbildungen zukommen. Allein es ist bemerkenswerth, dass Pflanzengattungen, welche nächst *Quercus* am meisten mit von Gliederthieren hervorgerufenen Hypertrophieen geplagt sind, nämlich *Salix* und *Tilia*, noch nicht einer einzigen Cynipidengalle das Dasein geschenkt haben, soweit unser heutiges Wissen reicht.

Aber ausser diesen mehr äusserlichen Zahlverhältnissen, welche im Verlaufe der Zeit durch neue Entdeckungen leicht sich anders gestalten könnten, kommen noch eine Reihe höchst interessanter Gesichtspunkte in Betracht, je nachdem man die Cecidozoën und Zoocecidien unter einander oder die letzteren mit verwandten Gebilden vergleicht.

Stellt man zunächst die Gallengebilde mit den sie veranlas-

senden Cynipiden in Vergleich, so fällt es auf, dass Gebilde existiren, die sich sehr leicht durch auffallende und constante Merkmale unterscheiden, während ihre Erzeuger durch kein deutliches Merkmal als charakteristische Species zu kennzeichnen sind. Hier drängt sich die Frage auf: soll man diese als Arten betrachten oder nicht?

Der Streit ist ein gänzlich müssiger, wenn man von der Ansicht ausgeht, dass die „Art“ nichts bestimmt gegebenes sei, sondern nur im Begriffe existire. Geht man aber unbefangen vor, so sieht man sich genöthigt, um die verschiedenen Formen kurz zu kennzeichnen, sie mit verschiedenen Namen zu belegen, wie dies denn auch geschehen ist. So hat man, um ein Beispiel herauszugreifen, um die Unterschiede zweier bestimmten Gallenformen zu bezeichnen, von denen die eine auf *Quercus tinctoria Willd.*, die andere auf *Quercus rubra L.* kugeliche, mit einem Centralkern versehene Gallen darstellen, die erstere *Cynips quercus-spongifica O. S.*, die letztere *Cynips quercus-inanis O. S.* genannt, obwohl ihre Erzeuger bis nun mit unseren Mitteln nicht zu unterscheiden sind. Man hat zwar, bevor noch genauere Untersuchungen angestellt waren, geglaubt, die eine Form liefere ausschliesslich ♂, die andere ♀; aber diese Vermuthung hat sich bei genauerer Prüfung nicht bestätigt, sondern als auf irrthümlicher Beobachtung beruhend sich herausgestellt. Ueberdies sind die ♂ einiger Gallwespengattungen so selten, dass der Zucht blosser ♀ auch im grossen Maassstabe für den Skeptiker noch keine Beweiskraft inhaerirt. Jetzt hat man, um aus diesem Dilemma einen Ausweg zu finden, seine Zuflucht zu einer Hypothese genommen, welche auf die Descendenztheorie zurückgreift. Man (Walsh in Proceedings of the Entomological Society, Philadelphia 1864, III, pp. 403—430) nimmt nämlich an, dass die Verschiedenheit der Gallenformen in diesem Falle nicht durch die specifische Verschiedenheit des Gallinsectes, sondern durch die besonderen physiologischen Eigenthümlichkeiten der specifisch verschiedenen Mutterpflanzen bedingt werde und bezeichnet die mit unseren Mitteln nicht specifisch unterscheidbaren Cecidozoën der beiden betreffenden Gallenformen als „phytophage Varietäten“, indem man der Hoffnung sich hingibt, dass dieselben durch Aneignung specifischer Merkmale vermittelst Auswahl und durch Vererbung der so gewonnenen Charaktere im Verlaufe der Zeit zu Species, den sogenannten „phytophagen Species“ sich ausbilden möchten.

In dieselbe Kategorie gehören auch von nordamerikanischen Arten unter anderen: *Andricus quercus-futilis O. S.* auf *Quercus alba L.* und *Andricus quercus-papillata O. S.* auf *Quercus prinos L.* — Ob ein ähnliches Verhältniss zwischen den europäischen Formen *Cynips calicis Brgsdrf.* und *Cynips caput-Medusae Hart.* besteht, deren Cecidozoën von einigen Autoren nicht getrennt werden, während die Gallen auffallend verschieden sind, müssen genauere Untersuchungen, als die bisherigen waren, ergeben. Kollar identificirt mit den genannten Cynipiden sogar noch zwei andere, abweichende Gallenformen erzeugende Arten, *Cynips argentea Hart.* und *Cynips hungarica Hart.*, deren Gallen sich auf *Quercus pedunculata Ehrh., pubescens Willd.* und *sessiliflora Sm.* vertheilen. So unterscheidet auch Giraud drei Gallenformen seiner *Cynips glutinosa*, nämlich *glutinosa s. st.* auf *Quercus pedunculata* und *sessiliflora, coronata* auf *Q. pubescens* und *mitrata* auf *Q. sessiliflora.*

Aber noch ein fernerer Gesichtspunkt scheint mir von fundamentaler Bedeutung zu sein.

Die Cynipiden nämlich unterscheiden sich beispielsweise von den ihnen im Systeme am nächsten stehenden gallenbildenden Insecten, den Tenthrediniden (ich meine hier nur die auf die Blätter beschränkten engeren Gattungen *Nematus Jur.* und *Enura Newm.)*, nicht nur durch das Vermeiden der von diesen bevorzugten Pflanzengattung *Salix;* auch die Bildungsweise ihrer Gallen ist eine gänzlich abweichende. Man trifft bisweilen auf Salixarten schon vollständig reife Tenthrediniden- (Blattwespen-) Gallen, welche in ihrem Innern noch ein Ei bergen und nach dem Ausschlüpfen der Larve aus demselben kein erneuertes Wachsthum eingehen. Cynipidengallen kommen hingegen erst dann überhaupt zur Entwickelung, wenn die Larve bereits dem Ei entschlüpft ist und ihre saugende oder nagende Thätigkeit begonnen hat (vergl. die schönen Experimente Adler's in der neuesten deutschen entomologischen Zeitschrift, worin die Untersuchungen an *Rhodites Rosae L.* bereits abgeschlossen sind.) Diesem wichtigen Unterschiede in der Bildungsweise der Gallen möchte, ohne ein Eingehen auf die Theorien hierüber, da entwickelungsgeschichtliche Thatsachen noch keineswegs vorliegen, nothwendig zu machen, vorläufig durch Aufstellung der termini: *Oocecidium* und *Scolaecocecidium* Rechnung getragen werden. Die nächste wahrgenommene und mit unseren Mitteln wahr-

nehmbare Veranlassung zur Gallenbildung liefert für das Oocecidium das Ei, für die Scolaecocecidien hingegen die Larve. Ueberdies machen die Cynipiden ihre ganze Entwickelung und Metamorphose in ihren zuweilen im reifen Zustande abfallenden Gallen selbst durch, während die hier in das Auge gefassten Tenthrediniden nur als Larven und diese zum Theil sogar nur bis zu ihrer Halbwüchsigkeit in den geschlossenen Gallen verweilen, deren Wandung sie beim Verlassen mit einem kreisrunden Loche durchnagen.

Beijerinck (Ueber Pflanzengallen in „Botanische Zeitung" von de Bary, 1877, Nr. 2 und 3) macht, wie es scheint, einen ähnlichen Unterschied der Gallenentwickelung, welchen er mit den Ausdrücken „Larvengallen" und „Imagogallen" bezeichnet. Er bringt aber die Cynipidengallen und Tenthredinidengallen zusammen unter den Begriff der letzteren, während in unserem hier scharf definirten Sinne beide Gruppen ebenso scharf getrennt werden. Eine den Tenthredinidengallen analoge Bildungsweise zeigen dann aber auch einige *Psylla*-(Blattfloh-)Gallen, z. B. die pustelartigen Blattkegelchen auf *Rhamnus cathartica L.* und andere, welche durch das blosse Absetzen der Eier der *Trioza Rhamni Schrk.* von Seiten des Mutterthieres zu Stande kommen und welche von der mit goldigschimmerndem Strahlenkranze rings eingefassten, platten, kleinen Larve sofort nach ihrem Ausschlüpfen aus dem Ei verlassen werden. Hier ist nun von hohem Interesse die eigenthümliche Vertheilung der betreffenden in ihrer Entwickelungsweise unterschiedenen Gallen auf gewisse Pflanzen mit gleichzeitigem Anschluss anderer. So leben die gallenbildenden Arten der Gattungen *Nematus* und *Enura*, abgesehen von einer Art auf *Stachys* und einer (zweifelhaften) auf *Vaccinium*, nur auf den verschiedenen Arten der Gattung *Salix* und bleiben auf diese angewiesen, während, wie bereits erörtert, unter den von *Cynips* heimgesuchten Pflanzen die Gattung *Salix* völlig ausgeschlossen ist. Es ist demnach nicht unwahrscheinlich, dass die abweichende Bildungsart der Tenthredinidengallen auf *Salix* und der Psenidengallen auf *Quercus* u. s. w. mit generischen Eigenthümlichkeiten der Mutterpflanzen in engen Zusammenhang gebracht werden muss, welcher dann übrigens das gleichzeitige Vorhandensein auch anderer mitwirkenden Ursachen, wie z. B. solcher von Seiten des Mutterthieres, in welcher Beziehung hier nur an den einfachen Legebohrer der

Cynips-, gegenüber der sog. Säge der Tenthrediniden-Weibchen erinnert sei, keineswegs ausschliesst; — und so möchte das immer tiefer dringende vergleichende Studium der Beziehungen zwischen Thier- und Pflanzenwelt zur Aufdeckung noch unbekannter Eigenschaften und verborgener Naturkräfte führen.

Ueber eine analoge Missbildung bei einem Haushuhn und einem Jagdhunde.

Mit einer Tafel Abbildungen.

Von Prof. Dr. H. Landois.

Aus der Vogelwelt berichtete ich bereits über zwei Monstrositäten mit überzähligen Beinen; die erste Abhandlung betraf eine Hausgans (Jahresbericht der zoologischen Section für Westfalen und Lippe 1874, pag 11), die zweite ein Haushuhn (im Jahresberichte 1875, pag. 88). Einen ganz dem monströsen Haushuhn analogen Fall erhielt ich in diesem Jahre zur Untersuchung, und zwar bei einem jungen Jagdhunde.

Der junge Hund war der erste, welcher am 17. Februar 1878 nebst anderen von einer Jagdhündin geworfen wurde. Nach der Geburt lebte derselbe nur $1^1/_2$ Tag. Wir verdanken die Zusendung des Exemplars dem Herrn Amtmann Lobeck in Marl.

Aeusserlich betrachtet (vergl. Fig. 1) war der Vorderkörper ganz normal. Auch die beiden Hinterbeine wichen von der gewöhnlichen Gestalt durchaus nicht ab. Die äusserlichen weiblichen Geschlechtstheile waren doppelt vorhanden und etwa 2 *cm* von einander belegen. Der Schwanz fehlt und an dieser Stelle sitzt ein Doppelbein, jedoch zum grössten Theil mit einander verwachsen. An der Pfote ragen aber die acht Zehen mit ihren Krallen deutlich hervor. Der After fehlt, und diesem Umstande ist auch wohl der frühe Tod des Hündchens zuzuschreiben.

Bei der anatomischen Section (vergl. Fig. 2) ergab sich Folgendes: Die Ossification des ganzen Skeletes war noch nicht sehr weit vorangeschritten, so dass noch viele Stücke vollständig knorpelig erschienen.

In der Fig. 2 habe ich den hinteren Theil des Skeletes und zwar von oben gesehen gezeichnet.

An die noch nicht innig mit einander verwachsenen Kreuzbeinwirbel schliessen sich drei, bezüglich vier Schwanzwirbel. Letztere

sind nach rechts verbogen. Darmbein (d), Sitzbein (s) und Schambein zeigen nichts Absonderliches, nur dass sich das linke Darmbein höher an das Kreuzbein angesetzt hat.

Hinter dem Darmbein der linken Seite liegt das überzählige Doppelbein.

Zunächst sitzt am linken Ende des Kreuzbeins ein 9 *mm* langer Knochen. Wir erkennen in demselben zwei innig mit einander verwachsene überzählige Darmbeine (d′). An denselben stossen zwei überzählige Sitzbeine (s′ und s′). Letztere legen sich zwischen die normalen Sitzbeine. Ueber denselben ist ein gemeinsamer Oberschenkel (o′) inserirt, dessen oberer Condylus 9 *mm* im Durchmesser hat; seine Totallänge beträgt 22 *mm*. Die Schienbeine sind fast rechtwinklig gekrümmt (sb) und die Wadenbeine (w), nur knorpelig ausgebildet, liegen in der Mitte. Kein Fusswurzelknochen (fw) ist ossificirt, wohl jedoch die Mittelfussknochen (mf). Ich zähle deren im Ganzen sieben. Der mittlere trägt jedoch auf der unteren Fläche eine tiefe Furche, und anderseits auch am Ende zwei völlig ausgebildete Zehen. Im Ganzen sind an dem Fusse acht Zehen vorhanden (z).

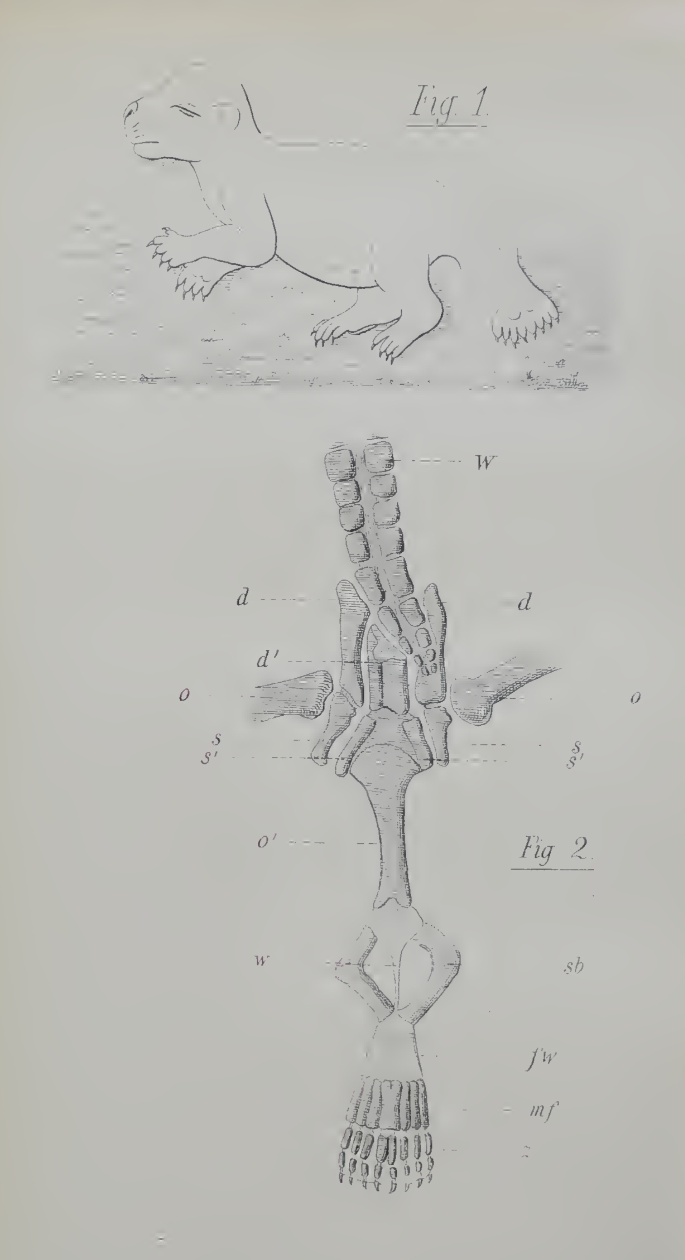
Wenn wir diese sonderbare Missbildung mit den früher beschriebenen Monstrositäten der Hausgans und des Haushuhnes vergleichen, so frappirt uns geradezu die analoge Gesetzmässigkeit. Bei aller Verbildung sind die überzähligen Knochenstücke doch in constanter Segmentation vorhanden. Darmbein, Sitzbein, Oberschenkel, Wadenbein wie Schienbein und Fuss sind mehr oder weniger vollständig ausgebildet. Wenn also zwischen so weit im System getrennten Thieren, wie Säugethieren und Vögeln, so gleichmässige Bildungen auftreten, so beweisen gerade diese die Einheitlichkeit des Entwickelungsgesetzes, welches alle Thierclassen beherrscht.

Erklärung der Abbildungen.

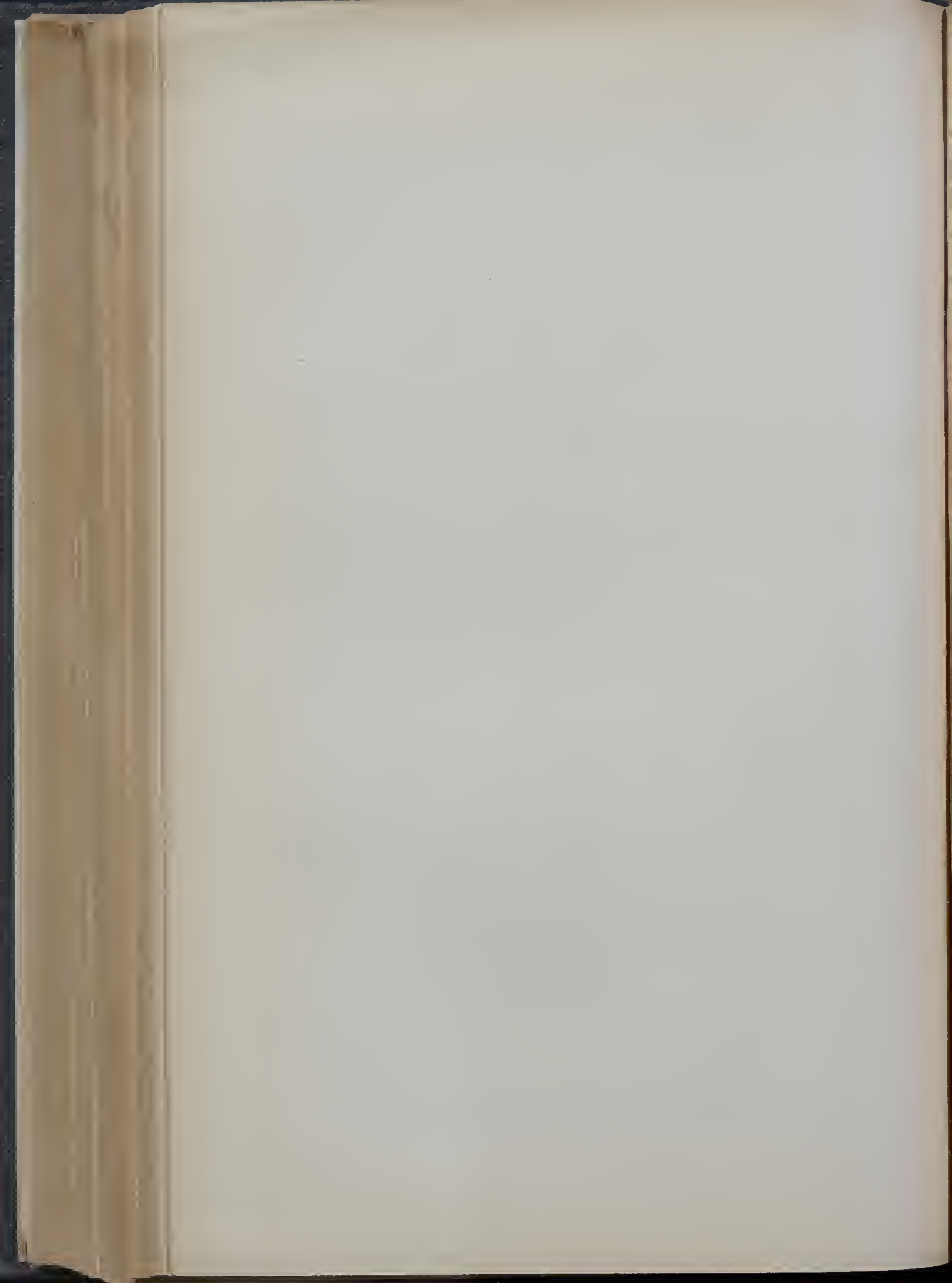
Fig. 1. Jagdhündin mit überzähligem Doppelbein in der Schwanzgegend. Länge des ganzen Thieres beträgt 25 *cm*.

Fig. 2.

w. Wirbelsäule.
d. d. Darmbeine.
o. o. Oberschenkel.
s. s. Sitzbeine.
s′. s′. Ueberzählige Sitzbeine.
d′. Verwachsene überzähl. Darmbeine.
o′. Oberschenkel.
sb. Schienbein.
w. Wadenbein.
fw. Fusswurzelknorpel.
mf. Mittelfussknochen.
z. Zehen.



Junge Jagdhündin mit überzähligem Doppelbein.



Ueber die in der Umgegend von Münster gefundenen Libelluliden.

Von H. Kolbe.

Es ist das Schicksal einiger Insectengruppen, gegenüber der eminenten Bevorzugung anderer, namentlich der Coleopteren und Lepidopteren, im grossen Ganzen von den Entomologen, wie überhaupt von den Freunden der Natur wenig beachtet zu werden. Das gilt namentlich von den Dipteren, Hemipteren, Orthopteren und Neuropteren. Unsere Kenntniss von diesen Insectenordnungen ist im Verhältniss zu jenen ungenau und sehr lückenhaft. Abgesehen von der gesammten europäischen Fauna ist selbst in unserem engeren Vaterlande Deutschland in Betreff der Genera und Species derselben nicht viel von den Beziehungen zwischen Norden, Süden, Osten und Westen, zwischen Ebene und Gebirge bekannt. Und doch ist auf dem Felde der Wissenschaft kein Grund zu dieser Zurücksetzung vorhanden. In der That hat es auch nicht an Männern gefehlt, welche, wohl eingedenk dieser tadelnswerthen Zustände, durch doppelte Kraftanstrengung das auszugleichen suchten, was von ihren Fachgenossen vernachlässigt wurde. Ich nenne nur die Namen F. Brauer (Oesterreich), T. von Charpentier (Schlesien), Fieber (Oesterreich), Fischer (Baden), H. Hagen (Ostpreussen), von der Linden (Italien), Loew (Schlesien), Schiener (Oesterreich), de Selys-Longchamps (Belgien), Costa (Italien), Pictet (Schweiz), Mc Lachlan (England) u. a. m. Indessen konnte der weite Blick und die Kraft dieser Forscher mit den Coleopterologen nicht gleichen Schritt halten. Denn auf ihr specielles Forschungsgebiet mehr oder weniger beschränkt, konnten sie in die Ferne nicht mit gleicher Umsicht wirken. Daher die oberflächliche Kenntniss der europäischen Fauna in genannter Beziehung.

Eine umfangreiche Kenntniss, ein wissenschaftliches Inventar einer Fauna, nicht nur in Bezug auf die Zoogeographie, sondern auch auf die Biologie, ist nur möglich, wenn der Stationen viele und an allen Enden sind, wie man das nahezu von der Wissenschaft der Coleopterologie rühmen kann.

Im Laufe der letzten Jahre ist indessen ein merklicher Fortschritt nicht zu verkennen. Manche naturwissenschaftlichen Vereine, namentlich in Deutschland, haben sich um die allseitige Erfor-

schung der Thierwelt ihres Wirkungskreises bemüht. Diese für die Wissenschaft überaus fruchtbringenden Unternehmungen sind auch der Hauptzweck unseres zoologischen Vereins. Unser Verein erstrebt die vollständige Kenntniss seines Faunenbezirkes. Dies ist jedoch nicht ein blosses begeistertes Vorhaben. Jedes unserer activen Mitglieder ist vielmehr in seinem ihm zugefallenen Fache in voller Thätigkeit; Jeder will in regem wissenschaftlichen Eifer seines Theiles ein Ganzes bringen. Schon sehen wir nicht nur der baldigen Veröffentlichung der aufzählenden Verzeichnisse der westfälischen Coleopteren und Lepidopteren entgegen, die Frucht einer Arbeit, namentlich in Beziehung auf die ersteren, von mehr als vierzig Jahren; auch die übrigen Ordnungen der Arthrozoen sind in die Hand genommen und zum Theil schon wissenschaftlich verwerthet, wie die Araneiden von Dr. F. Karsch. Zu jenen liegen ebenfalls schon ältere Schätze auf unseren Museen, welche bis jetzt der Bearbeitung harrten und Zeugniss ablegen von der entomologischen Thätigkeit auch in dieser Richtung. Schon vor uns hat man in unseren westfälischen Gauen einem weiteren Blicke in die Thierwelt Raum gelassen.

Es sind zuerst der im Jahre 1835 hierselbst als Domprobst verstorbene Freiherr H. J. v. Droste und der gleichfalls verstorbene Freiherr J. v. Droste-Kerkerink-Stapel, sowie des Letzteren Neffe, der vor vier Jahren in der Blüthe seiner Jahre uns entrissene Vereins-Director Freih. Ferdinand v. Droste-Hülshoff, welche mit Fleiss die Thierwelt Westfalens beobachteten (Letzterer namentlich in Hinsicht auf die Ornithologie) und umfassende Sammlungen der einzelnen Ordnungen und Familien anlegten, von Insecten namentlich Neuropteren, Orthopteren und Dipteren. Gleich werthvoll für unsere Fauna sind ferner die Insectensammlungen des Herrn Medicinalraths Prof. Dr. A. Karsch zu Münster. Und der Beachtung würdig in literarischer Beziehung ist eine Bearbeitung der westfälischen Phryganiden von dem Herrn Dr. Paul Mayer in der Stettiner entomol. Zeitung.

In dem vorliegenden Aufsatze nun soll einer der bereits erzielten Erfolge von der Thätigkeit unseres Vereins in die Oeffentlichkeit gegeben werden. Der Zweck der folgenden Zeilen ist die Einführung in die Kenntniss der münsterländischen Libelluliden, denen später die übrigen Familien der Pseudoneuropteren- bezw. Neuropteren-Ordnung folgen sollen. Die Grundlage hierzu bildet

die Libelluliden-Sammlung des Freiherrn F. v. Droste-Hülshoff, deren Inhalt theils in Insectenkästen aufgespiesst, theils in Fläschchen in Spiritus aufbewahrt ist, im Ganzen in 38 Species. Dieselbe wurde mir vor $1^1/_2$ Jahren vom Vereine zur Ordnung und Bearbeitung übergeben. Ingleichen hatte der Herr Medicinalrath Dr. Karsch die Güte, eine Durchsicht seiner Libelluliden-Sammlung mir zu gestatten. Hierüber theilte ich in der im Mai 1877 in Münster tagenden General-Versammlung des naturhistorischen Vereins für Rheinland und Westfalen eine kleine Uebersicht mit. — Die weitere Kenntniss unserer Libelluliden-Fauna beruht theils auf eigener Anschauung, theils auf der Mitwirkung anderer Mitglieder der zoologischen Section. Allen den Herren, die mir bezügliches Material freundlichst zukommen liessen, vorzüglich dem Herrn Stud. Westhoff, der mich namentlich auf gemeinschaftlichen Excursionen in Wort und That beim Sammeln und Beobachten unterstützte, spreche ich bei dieser Gelegenheit hierfür öffentlich meinen Dank aus.

Bevor wir zur Ausführung des Stoffes selbst übergehen, mögen noch einige Worte über das Gebiet unserer Fauna an und für sich, sowie über einige allgemeine Gesichtspunkte in Betreff der Libelluliden-Fauna Europa's und unserer Fauna als eines Theiles der letzteren vorausgeschickt werden.

Unser Faunengebiet ist ein Theil der nordeuropäischen Tiefebene, liegt indessen nahe an der Grenze der europäischen Mittelgebirge. Das ist auch in dem Charakter der münsterländischen Fauna ausgesprochen. Den den Norden bezeichnenden Species sind eine Reihe Arten hinzugegeben, die zum Theil hier ihre Polargrenze erreichen, z. B. *Diplax Fonscolombii Sel.*, *Lestes barbara F.*, *Agrion viridulum Charp.*, *Agrion Lindenii Sel.* Dieselben sind im Süden häufig, gehören aber in unserer Fauna zu den Seltenheiten und kommen nordwärts, soweit beobachtet, nicht mehr vor.

Wenige Libelluliden scheinen den Gebirgen eigenthümlich zu sein. Uebrigens fehlen solche, wie *Diplax paedemontana*, *Leucorrhinia rubicunda*, *Epitheca alpestris*, unserer Fauna nach dem jetzigen Stande unserer Kenntniss auch gänzlich.

Das hier zu betrachtende Gebiet unserer Fauna umfasst zunächst die nächste Umgebung Münsters. Ausserdem liegen noch zerstreute Angaben aus den Gegenden der mehr oder weniger — ein bis zwei Meilen — von hier entfernten Ortschaften Altenberge,

Nienberge, Greven, Telgte und Wolbeck vor. F. v. Droste-Hülshoff sammelte gleichfalls in der Umgegend Münsters. — Ausserdem aber glaubte ich noch eine allein an der Ems in der Nähe des vier Meilen von Münster entfernten Städtchens Rheine gefundene Species, *Agrion Lindenii Sel.* in diesem Aufsatze nicht unbeachtet lassen zu dürfen, obgleich ich hierauf schon im vorigen Jahre in der General-Versammlung des oben erwähnten naturhistorischen Vereins aufmerksam gemacht habe. Von dem übrigen Westfalen wissen wir so viel wie nichts.

Die Umgebung Münsters ist eine wasserreiche, also für die Entwickelung von Thieren, wie die Libelluliden, günstige Gegend. Ausser der Werse und Aa, zweien Nebenflüssen der Ems, und den ihnen zufliessenden Bächen, womit viele Lachen und Wassergräben verbunden sind, fehlt es auch auf den mannigfaltigen Haiden, Weiden, zwischen den Feldern und bei den Gehöften nirgendwo an Sümpfen, Tümpeln und Teichen; so dass nicht nur für eine individuen-, sondern auch für eine speciesreiche Fauna die Bedingungen in vollem Maasse gegeben sind. — Ein in Betreff der Libelluliden, wie auch in gleichem Maasse der übrigen Thierwelt, anziehender Fundort ist die in einer Entfernung von einer halben Meile im Nordnordosten der Stadt beginnende Cördehaide, ein, abgesehen von den übrigen offenen Haidedistricten, zwischen Wald, zerstreutem Buschwerk und grösseren oder kleineren Lichtungen mit Teichen und Tümpeln reich abwechselndes Terrain. — Nicht minder belebte Aufenthaltsorte der Libelluliden sind auch die Umgebungen des in nördlicher Richtung von Münster bis Maxhafen bei Rheine führenden Canals, die Ufer der Aa und der Werse und sonst.

Wir kennen jetzt 43 Species in unserer Fauna. In meinem weniger ausführlichen Verzeichnisse in den Verhandlungen des naturhistorischen Vereins sind 41 Species aufgezählt, von welchen indessen *Agrion pumilio Charp.*, auf ein in der Sammlung des Herrn Medicinalraths Prof. Dr. Karsch befindliches unreifes und eingetrocknetes, zugleich durch abnormes Flügelgeäder, namentlich durch ein doppeltes Pterostigma im linken Vorderflügel ausgezeichnetes, weibliches Individuum von *A. puella* v. d. L. bezogen, zu streichen ist. Zu diesen 40 Species kommen noch drei darnach aufgefundene, *Leucorrhinia dubia* und *pectoralis* und *Agrion viridulum*.

In Betreff der Stellung unserer Fauna in der deutschen bezw. europäischen Fauna ist Folgendes anzuführen:

Nach Prof. Brauer's Verzeichniss der Neuropteren Europa's kommen in Europa 104 Species Libelluliden vor. Davon gehören 30 ausschliesslich dem Süden Europa's an; von den übrigen 74 Arten Nord- und Mittel-Europa's kommen 60 auf Nord- und Mittel-Deutschland, und von diesen 60 sind, wie eben gesagt, 43 im Münsterlande aufgefunden. Die Libelluliden sind in Europa in 26 Gattungen vertreten, wovon 8, fast sämmtlich auf den Süden völlig beschränkte, (*Trithemis Brauer*, *Crocothemis Br.*, *Oxygastra Sel.*, *Macromia Rbr.*, *Cyrtosoma Sel.*, *Amphiaeschna Sel.*, *Lindenia Sel.* und *Epallage Hg.*, von denen nur einige vereinzelt etwas nördlich vorrücken, z. B. *Crocothemis erythraea Brull.* in Tirol und bei Wien und *Cyrtosoma ephippigerus Burm.* syn. *mediterraneus Sel.* in Tirol) der Fauna von Nord- und Mittel-Deutschland fremd sind. Nord- und Mittel-Deutschland beherbergt 18 Genera, von welchen wir allein 16 in der münsterländischen Fauna finden. Die beiden anderen Genera *Ophiogomphus Sel. (serpentinus Chp.)* und *Cordulegaster Leach. (annulatus Latr.)* sind zerstreut in verschiedenen Gegenden Deutschlands gefunden, letztere namentlich in Gebirgsgegenden.

Bei der Systematisirung der im Folgenden aufgeführten 43 Species unserer Fauna ist das eben erwähnte Verzeichniss des Herrn Prof. Dr. F. Brauer in Wien zu Grunde gelegt.

Libellulidae *Brauer.*

Genus *Leucorrhinia Britty.* 5 E., 5 D.[1])

1) *L. pectoralis Charp.* Juni, selten. Auf der Cördehaide bei Münster, in Gesellschaft von *dubia v. d. L.* !! Bei Altenberge (Kraus !).

2) *L. dubia v. d. Lind.* Juni, selten. Im Gebiete der Cördehaide (Krüger !!).

Genus *Diplax Charp. (Sympetrum Newm.)* 9 E., 8 D.

3) *D. striolata Charp.* Mitte Juli bis October, nicht selten. Münster (F. v. Droste, Dr. Karsch !!). Loddenhaide b. Münster (Rud. Koch), Nienberge (Pollack !). Telgte Anfang September 1877 auf sonnigen Haideplätzen häufig !!. Ich sah sie 1876 noch am 28. October in einem Stück bei Münster.

[1]) Das Zeichen !! hinter der Angabe der Fundorte bedeutet, dass ich selbst die Species dort gefunden und determinirt habe; das Zeichen !, dass dort, wo die Angabe des Fundortes nicht von mir herrührt, ich die Verantwortung für die Determination trage. Bei jedem Genus ist die Anzahl der in Europa (E.), bezw. in Nord- und Mitteldeutschland (D.) vorkommenden Species angegeben.

4) *D. vulgata L.* August, seltener als die vorige. Münster (Dr. Karsch !), Loddenhaide (F. Westhoff !!).

5) *D. Fonscolombii Sel.* Bei Münster in 1 Stück von F. v. Droste. !

6) *D. flaveola L.* Ende Juni bis September, ziemlich häufig. Münster F. v. Droste, Dr. Karsch, Westhoff !!). Ein unreifes Männchen schon am 24. Juni (1877) auf der Cördehaide (Rade !).

7) *D. scotica Donov.* Juli, ziemlich selten. Münster (F. v. Droste drei Stück, Dr. Karsch drei Stück, vereinzelt Westhoff !!).

8) *D. sanguinea Müll.* Juli bis Septbr. überall häufig. (F. v. Droste, Dr. Karsch !!)

9) *D. depressiuscula Sel.* Mit der vorigen zusammen, ebenso häufig (F. v. Droste, Dr. Karsch !!).

Genus *Libellula L.* 3 E., 3 D.

10) *L. depressa L.* Juni bis September, überall (F. v. Droste, Dr. Karsch, Dr. Landois etc. !!).

11) *L. 4maculata L.* Juni bis August, meist häufig (F. v. Droste !). Cördehaide, im Esch etc. !!

Genus *Libella Brau. (Orthetrum Newm.)* 20 E., 1 D.

12) *L. cancellata L.* Juni bis August, nicht selten. Münster (F. v. Droste, Dr. Karsch !!). Schwärmt gern im brennenden Sonnenschein über Kornfelder und lässt sich nach kurzem Fluge stossweise auf sonnigen Wegen nieder. !!

Genus *Cordulia Leach.* 1 E.

13) *C. aenea L.* Ende Mai bis Anfang Juli, häufig. Münster (F. v. Droste, Dr. Karsch, Westhoff, Krüger !!), namentlich auf der Cördehaide, Stadtgräben, Werse etc.

Genus *Epitheca Charp.* 5 E., 3 D.

14) *E. bimaculata Charp.* Sehr selten. In der zoologischen Sammlung des Vereins 2 ♂ (bei Münster von Dr. Landois und Dr. Vormann !).

15) *E. metallica v. d. Lind.* Ende Mai und Juni, ziemlich selten. Münster (Dr. Karsch 2 St. !), Nienberge 1 St. (F. Westhoff !), auf der Cördehaide Ende Juni 1877 1 ♀ (Rade !).

Genus *Anax Leach.* 2 E., 1 D.

16) *A. formosus v. d. Lind.* Juni und Juli, nirgends selten (F. v. Droste, Dr. Karsch !!). Schwärmt oft die Gewässer (Teiche) entlang und dann querfeldein. !!

Genus *Brachytron Evans.* 1 E.

17) *B. pratense Müll.* Anfang bis Ende Juni, häufig an Flüssen und Teichen, bei Münster (F. v. Droste, Dr. Karsch !!). Am 3. Juni 1877 bei Wolbeck häufig und sämmtlich reif. !!

Genus *Aeschna Fabr.* 10 E., 8 D.

18) *A. cyanea Latr.* Mitte Juni bis Juli, überall häufig (F. v. Droste, Dr. Karsch !!)

19) *A. juncea L.* Juli bis October, scheint bei Münster nicht häufig zu sein (F. v. Droste !!). Schon am 29. Juni (1877) erhielt ich ein sehr unreifes ♂. Noch am 31. October (1876) sah ich sie fliegen, wahrscheinlich liegt keine Verwechselung mit der nahe verwandten vorigen Art vor.

20) *A. mixta Latr.* Selten, bei Münster (F. v. Droste 1 ♀, Dr. Karsch 2 St. !)

21) *A. rufescens v. d. Lind.* Juni, bei Münster stellenweise häufig (F. v. Droste, Dr. Karsch !). Am Canal, !! an der Aa (Westhoff, Meyer); auf der Cördehaide. !!

22) *A. grandis L.* Juli bis September, überall ziemlich häufig (F. v. Droste, Dr. Karsch, Dr. Landois !!).

Genus *Onychogomphus Sel.* 4 E, 1 D.

23) *O. forcipatus L.* Bei Münster 1 ♀ (F. v. Droste !).

Genus *Gomphus Leach.* 5 E., 2 D.

24) *G. vulgatissimus L.* Bei Münster je 2 ♂ von F. v. Droste und Dr. Karsch. !

Genus *Calopteryx Leach.* 3 E., 2 D.

25) *C. splendens Harr.* Juni, häufig am Rande von Gewässern. Münster (F. v. Droste, Dr. Karsch !!). Bei Wolbeck sah ich sie am 3. Juni (1877) mehrfach in schon ziemlich reifem Zustande.

26) *C. virgo L.* Juni, viel seltener als die vorige. Münster (F. v. Droste). In den Wiesen am Ufer der Aa einzeln, zusammen mit *splendens* (F. Westhoff !!).

Genus *Lestes Leach.* 6 E., 5 D.

Die Flugzeit dieser Gattung ist der Hoch- und Spätsommer. !!

27) *L. viridis v. d. Lind.* Juli bis September, nicht selten bei Münster (F. v. Droste 3 ♂ 1 ♀, Dr. Karsch. einige St. !!)

28) *L. nympha Sel.* Ende Juni bis September, ziemlich selten. Münster (F. v. Droste und Dr. Karsch einige St.), Cördehaide, Canal. !! Telgte an den Fürstenteichen 1 ♂ am 8. September 1877 !!

29) *L. sponsa Hansem.* Anfang Juli bis September, überall häufig. Münster (F. v. Droste, Dr. Karsch !!). In unreifem Zustande tragen sie die Flügel zusammengelegt, wie *Agrion.*

30) *L. virens Charp.* Ende Juni bis September, seltener als die vorige Art, häufiger als *nympha.* Münster (F. v. Droste 1 ♂ !), namentlich auf der Cördehaide Ende Juni und Juli an Sümpfen und Teichen; bei Telgte an den Fürstenteichen am 8. September gemein. !!

31) *L. barbara Fabr.* August, selten, Münster (F. v. Droste 2 ♂ !), am 31. August 1877 ein reifes Pärchen an einem Tümpel in der Nähe der Stadt !!

Genus *Sympycna Charp.* 2 E., 1 D.

32) *S. fusca v. d. Lind.* Juli bis September, nirgends selten. Münster (F. v. Droste, Westhoff !!), namentlich auf der Cördehaide. Diese Species mimikrirt die rothbraune Rinde der Kiefernstämme; ich fand sie mehrmals senkrecht an denselben sitzen, immer an der der Sonne zugewendeten Seite, den Kopf

nach oben, die Flügel nicht ausgebreitet, sondern ganz an den Leib angelegt; das Thier ist bei dem ersten Blicke in solchem Falle nicht leicht erkennbar.

Genus *Platycnemis Charp.* 4 E., 1 D.

33) *P. pennipes Pallas.* Juli und August, häufig, Münster (F. v. Droste, Dr. Karsch !!) namentlich an den Flüssen Aa, Werse, Ems bei Greven Ende August !! Ein verfrühtes sehr unreifes Stück fing ich schon am 3. Juni 1877 bei Wolbeck in der Nähe der Angel.

Genus *Agrion Fabr.*

mit fünf Untergattungen in Europa, bezw. Nord- und Mitteldeutschland, vier im Münsterlande. Die Flugzeit dieser Gattung ist der Frühsommer.

Subgenus *Erythromma Charp.* 2 E.

34) *E. viridulum Charp.* Ende Mai bis Juli, selten. Münster am 25. Mai sehr unreif ein Pärchen in der Promenade am Stadtgraben unten am Fusse einer Linde sitzend, ferner ein völlig reifes ♀ am 12. Juli ebenfalls am Stadtgraben !! Die Flügelstellung in der Ruhe war bei dem letzteren wie bei *Lestes;* bei den ersteren, wie bei den eigentlichen Agrien.

35) *E. najas Hansem.* Anfang Juni bis Ende August, Flugzeit im Juni. Münster (F. v. Droste, Dr. Karsch), nicht selten, namentlich auf der Cördehaide, meistens mitten auf dem Wasser auf den Blättern von *Nuphar* und *Nymphaea* sitzend, auch im Schilf der Teiche. Sie halten gleichfalls die Flügel im reifen Zustande in der Ruhe oft ausgebreitet wie *Lestes.*

Subgenus *Pyrrhosoma Charp.* 2 E., 1 D.

36) *P. minium Harr.* Erscheint Ende Mai, Flugzeit im Juni, nicht selten. Münster (F. v. Droste, Dr. Karsch !!). Nienberge Ende Mai (Westhoff).

Subgenus *Ischnura Charp.* 4 E., 2 D.

37) *I. elegans v. d. L.* Anfang Juni bis Ende Juli, häufig und überall. (F. v. Droste, Dr. Karsch !!). Auch die Varietät *aurantiaca Fonsc.* ist nicht selten z. B. auf der Cördehaide !!, an der Aa (Westhoff !). Kommt auch in fuchsrothen, meergrünen und violetten Farbenvarietäten vor.

Subgenus *Agrion s. str. Selys.* 13 E., 9 D.

38) *A. pulchellum v. d. Lind.* Erscheint Ende Mai, ist im Juni nicht selten, aber nur einzeln, namentlich an Flüssen, auch auf der Cördehaide und sonst an Tümpeln !! Münster (F. v. Droste !), Wolbeck an der Angel. !!

39) *A. puella v. d. Lind.* Von Ende Mai bis Juli überall gemein. !!

40) *A. ornatum Heyer.* Ende Mai bis Ende Juni, überall, aber weniger gemein als *puella.* Münster (F. v. Droste !!).

41) *A. cyathigerum Charp.* Juni, nicht häufig. Münster (F. v. Droste, Dr. Karsch !), vorzüglich auf der Cördehaide an Teichen und Sümpfen !! Schon am 7. Juni (1877) dort ein unreifes ♀ gefangen (Westhoff !)

42) *A. hastulatum Charp.* Bei Münster 1 ♂ (F. v. Droste).

43) *Lindenii Sel.* Sehr selten, im August. Bei Rheine an der Ems am 22. August 1876 mehrere Stücke gesehen, ein ♂ gefangen. !!

Da die zuletzt genannte Species innerhalb der Grenzen Deutschlands bisher noch nicht aufgefunden ist, so lasse ich, um dadurch der weiteren Publicirung eines in Betreff der Determination dieser Species vielleicht begangenen Irrthums vorzubeugen, hier die Beschreibung des vorliegenden Exemplars folgen.[1])

Kopf: Vordertheil des Kopfes gelbgrün; Oberlippe blaugrün; Stirn oben schwärzlich mit schwarzgrünem Vorderrande. Unterlippe weisslich. Scheitel und Hinterhaupt mattschwarz, ohne einen hellen Flecken hinten neben jedem Auge. Hinterkopf unter den Augen gelb, wie bei *A. cyathigerum*. Ocellen auf schwarzem Grunde braun, hinter denselben eine gelbe Linie.

Thorax: Prothorax schwarz, Vorderrand blaugrün wellenförmig, in der Mitte unterbrochen, gerandet; Seitenrand und je ein Fleck neben der Mitte des Seitenrandes gelbgrün; der etwas gehobene Hinterrand sanft gerundet vorspringend, weniger als bei *hastulatum*. Mesothorax wie bei *hastulatum*, unten und an den Seiten hellblau, oben mit einer breiten mittleren schwarzen Längslinie und je einer um die Hälfte schmäleren mit der mittleren parallelen Längslinie an den Seiten des Rückens; der hellblaugrüne Zwischenraum jederseits zwischen der Mittellinie und den Seitenlinien ebenso breit wie letztere.

Flügel: Die Form der Flügel ist wie bei *Agrion cyathigerum* und wie bei den Arten des Subgenus *Erythromma*, nämlich mehr zugespitzt als bei den übrigen Agrionen, so dass das Pterostigma weiter rückwärts steht; das Geäder ist gleichfalls ähnlich wie bei den genannten Species, indem es, namentlich wie bei *Erythromma najas* und *viridulum* eine grössere Annäherung an *Lestes* zeigt.

Beine: grauweiss, Schenkel und Schienen aussen schwarz; Tarsenglieder an der Spitze schwarz.

Abdomen: blau, an der Unterseite mit gelbem Innenrande; erstes Rückensegment mit einem vom Vorder- bis zum Hinterrande reichenden, in der Mitte eingeschnürten schwarzen Flecken; zweites Segment gleichfalls mit einem die ganze Länge der Rückenplatte einnehmenden schwarzen Flecken, der im letzten Drittel jederseits eine seitliche Erweiterung ausschickt; die Rückenplatte des 3., 4., 5. und 6. Segments an der Spitze mit einem an der Basis halsförmig eingeschnürten, nach vorn spiessförmig verlängerten und $^2/_3$ bis $^3/_4$ der Länge jedes Segments einnehmenden dunkelerzfarbigen Flecken, der vom 3. bis zum 6. Segment an Stärke zunimmt; die 7. und 8. Rückenplatte ganz dunkelerzfarbig; jedes Segment besitzt ausserdem oben an der Spitze an der Verbindungsnaht je zweier Segmente einen feinen schwarzen Ring; das 9. und 10. Segment ganz blau, nur das letztere auf dem Rücken am Hinterrande mit einem dreieckigen schwarzen Flecken, der Hinterrand selbst nur wenig in der Mitte ausgeschnitten. Die oberen appendices anales ziemlich gross, wie bei *Lestes*, halbzirkelig nach innen gekrümmt und etwas nach unten gebogen, mit

[1]) Die Beschreibung ist von dem seit $1^3/_4$ Jahren in der Sammlung aufgespiessten trockenen Thiere genommen.

stumpfer Spitze, schwarz, an der Basis unten weissgelb. Die unteren appendices anales kurz, nicht ganz ein Drittel so lang als die oberen, nach innen gekrümmt und mehr zugespitzt als die oberen, weisslich, an der Spitze schwarz.

Länge des Körpers 36 *mm*, der Vorderflügel 22 *mm*; die grösste Breite der letzteren 4 *mm*.

Die von de Selys-Longchamps in seinen Libellulidées d'Europe pag. 167 und 168 in der Originalbeschreibung angeführten Diagnosen treffen genau auf das vorliegende Individuum, mit Ausnahme des daselbst erwähnten blauen Fleckens jederseits hinter den Augen. Im Uebrigen ist die Färbung des Kopfes wie bei den anderen Species des Subgenus *Agrion:* schwarz, nicht erzfarbig, wie bei den gleichfalls dieses Fleckens entbehrenden Species der Subgenera *Erythromma* und *Pyrrhosoma.* Somit beruht die Abwesenheit des genannten Fleckens bei unserem Thiere oder die Angabe in der de Selys'schen Beschreibung auf anderen Umständen.

Die systematische Stellung des *A. Lindenii* anbelangend, würde ich auf Grund der charakteristischen Diagnosen dieser Species, namentlich des Flügelschnittes, des Flügelgeäders, des möglichen Falls constant fehlenden Scheitelfleckens und der lebhaft an *Lestes* erinnernden appendices anales, welche auch nach de Selys-Longchamps bei keiner der zum Subgenus *Agrion* gehörenden Species so beschaffen sind, kein Bedenken tragen, dieselbe als einen besonderen Zweig des Agrionen-Stammes in die Nähe des zu *Lestes* hinneigenden Subgenus *Erythromma* zu stellen.

Zum Schlusse lasse ich hier die in meinem Tagebuche für 1877 verzeichneten, die Libelluliden betreffenden laufenden Beobachtungen folgen, welche während dieser Zeit in unserem Faunengebiete gemacht wurden. Dieselben betreffen namentlich die phänologische Seite und dürften zur Erweiterung unserer Kenntnisse in diesem Theile der Entomologie dienen.

Die ersten Libelluliden erscheinen bei Münster Ende Mai. (Im Jahre 1878 bereits Ende April, worüber im nächsten Jahresberichte das Nähere.) Eine Vergleichung mit den von Herrn Prof. Hagen in der Umgegend von Königsberg in Ostpreussen gemachten Beobachtungen zeigt, dass die Libelluliden bei dem fast drei Breitengrade nördlicher liegenden Königsberg etwas später im Jahre auftreten, als bei uns, nämlich Anfang Juni. In Oesterreich, gegen vier Breitengrade südlicher als Münster, erscheinen die Libelluliden, nach Herrn

Prof. Dr. Brauer schon im Mai zahlreich. Nach Beobachtungen von de Selys-Longchamps in Mittelitalien fällt das entsprechende Erscheinen der einzelnen Species in eine noch frühere Jahreszeit. So findet sich z. B. *Aeschna rufescens v. d. Lind.* bei Münster zuerst Mitte Juni, in Oesterreich Ende Mai, am Vesuv sah de Selys-Longchamps sie seit dem 8. Mai; *Aeschna pratensis Müll.* bei Münster erst Anfang Juni, ähnlich in Oesterreich, in der Provence schon im März u. s. w.

Phänologische und biologische Beobachtungen an den Libelluliden im Jahre 1877 bei Münster.

25. Mai: Die ersten eben aus der Puppe geschlüpften Libelluliden: *Agrion puella* zwei ♂ und zwei ♀ in einem Tümpel vor Sacré coeur. — *Agrion viridulum*, ein Pärchen in der Promenade zwischen dem Lazareth und Laboratorium unten an den Linden sitzend, unreif, erst heute ausgeschlüpft. — In den letzten Tagen vorher von Westhoff ein *Cordulia aenea* und ein *Epitheca metallica* bei Nienberge, schon ziemlich reif. Auch *Agrion minium* von Westhoff gesehen.

27. Mai: Morgens 10 Uhr *Agrion puella*, vor Sacré coeur, sehr unreif. Nachmittags 6—7 Uhr an der Werse (Stapel) *Agrion ornatum*, *puella* und *pulchellum* häufig, grösstentheils sehr unreif.

28. Mai: Morgens 10 Uhr vor Sacré coeur einige *A. puella*, die Puppenhülsen, die ich sammelte, jedenfalls dieser Species angehörend. Eine grössere Puppenhülse rührt wahrscheinlich von *Cordulia aenea* her.

31. Mai: Morgens 10 Uhr vor Sacré coeur fand ich ein Weibchen von *A. puella* gerade im Stadium des Ausschlüpfens, es war sehr unscheinbar und völlig farblos; nach einer Stunde schon ziemlich ausgefärbt, natürlich noch sehr weich. — Ein reifes *A. puella* flog umher.

1. Juni: Morgens 10 Uhr vor Sacré coeur *A. puella*, mehrere reif. Aus der Ferne eine grössere Libellulide gesehen (*Aeschna pratensis?*); dieselbe wurde während des Fluges, in dem Augenblicke als ich sie sah, von einer *Fringilla domestica* aufgeschnappt. — Nachmittags bei Rumphorst ein Pärchen von *A. tuberc latum* (syn. *elegans*), noch ziemlich reif. ♂ Seiten des Thorax und der beiden ersten Hinterleibsringe schön meergrün; das 3., 4., 5. und 6. Segment unten und an den Seiten gelblich; das 7. unten ebenso wie die vorigen gefärbt, an den Seiten nur vorn gelblich, hinten blau; 8. Segment ganz blau; 9. an den Seiten und unten blau; 10. unten und an den Seiten gelblich; im Uebrigen schwarzgrünerzfarben, mit Ausnahme des ersten Segments, welches oben grün ist und eine an den Seiten und hinten ausgeschweifte schwarzgrüne Mäkel besitzt, ferner die Verbindungsstellen der mittleren Segmente, welche oben mit einem schmalen gelben Ringel versehen sind. Das ♀ ebenso, nur mit dem Unterschiede, dass das, was am Thorax und den beiden ersten Segmenten des ♂ grün, beim ♀ hellblau ist.

2. Juni: Von Dr. Vormann in den vorigen Tagen ein *Cordulia aenea*, Männchen.

3. Juni: Excursion nach Wolbeek, sehr warm, heiter. — Eine *Cordulia aenea* an der Werse gesehen. Bei Wolbeek selbst, an der Angel *Agrion pulchellum* häufig, zum Theil noch ganz unreif, keine reif. *Calopteryx splendens* mehrfach, schien ziemlich reif. — *A. ornatum* häufig, zum Theil unreif; ebenso *A. puella*; *A. minium* einzeln, reif. — Keine *A. tuberculatum (elegans)* gesehen. — *Platycnemis pennipes* in einem sehr unreifen Stück gesehen und gefangen. — *Aeschna (Brachytron) pratensis* mehrfach, reif.

5. Juni: Am Canal, Wienburg *Agrion minimum* reif, *ornatum*, *puella*, *elegans* reif; *Aeschna pratensis*.

7. Juni: Rumphorst. *Agrion elegans* ♀ in mehreren Varietäten, Thorax bei den einen safrangelb, bei den anderen orangeroth; *puella*, *ornatum*, *pulchellum*, letztere einzeln. *A. najas* von Krüger zwei ♀ gefangen, Thorax und Unterseite schwefelgelb. *Calopteryx splendenys* einzeln. In der Cördehaide auf der Insel *Cordulia aenea* häufig; sonst *Agrion najas* zwei ♀, welche sich fast immer sitzend mitten im Wasser auf den *Nymphaea*-Blättern aufhielten, eins gefangen, vollständig reif, stark bläulich bereift; ein ♀ von Westhoff ziemlich reif. — Ein noch unreifes Weibchen von *A. cyathigerum* von Westhoff. — *A. ornatum*, *puella*, *pulchellum*.

8. Juni: Wienburg. *Agrion puella* häufig, ganz reif.

10. Juni: Am Canal *A. pulchellum* ganz reif 1 ♀. — *A. cyathigerum* ein ganz unreifes ♀. — *A. elegans*, *puella*, *ornatum* und *Calopteryx splendens* ganz reif.

17. Juni: Eine neue Libelle für unsere Fauna, *Leucorrhinia dubia v. d. L.* in einem Stück von Krüger gefangen bei Rumphorst am Eisenbahndamme. Derselbe machte am Morgen dieses Tages eine Excursion dorthin. Die Libelluliden sollen sehr zahlreich gewesen sein, er glaubt wohl gegen 20 Species gesehen zu haben.

19. Juni: Excursion nach der Cördehaide. Libelluliden überall sehr zahlreich. *Aeschna rufescens* am Canal und sonst überall. Auf einem Wassertümpel liess sich *Aeschna cyanea* ♀ auf den nur wenig aus dem Wasser hervortretenden Blatträndern von *Potamogeton crispus* nieder, so dass ihre Füsse das Wasser berührten; tauchte den Hinterleib nicht ganz zur Hälfte in das Wasser und schien offenbar ihre Eier ablegen zu wollen. Dieses that das Thier mehrere Male an verschiedenen Stellen kurz nach einander. Agrionen sah ich früher ganz unter Wasser tauchen, indem sie an den Stengeln von Wasserpflanzen hinunter liefen.

Viele Agrionen in copula. Die Libelluliden-Männchen besitzen offenbar die Hinterleibsanhänge deswegen, um sich bei der copula im Nacken der Weibchen festzuhalten. Sonderbar ist die Vorrichtung dieses Festhaltungsapparates bei *A. elegans* (syn. *tuberculatum*); die beiden Tuberkeln auf dem letzten Hinterleibssegment des ♂ greifen, vielleicht im Vereine mit den appendices in die gerade bei dieser Species sehr vorstehende Spitze am Hinterrande des Halsschildes. Die beiden Tuberkeln, welche nur das ♂ besitzt, sind wahrscheinlich nur wegen des Halsschildvorsprunges da, welchen beide Geschlechter besitzen.

Auf der Cördehaide fand ich jetzt selbst *L. dubia v. d. L.* an einem Sumpfe, ziemlich häufig.

Will ein Libellenpärchen sich copuliren, so ist nicht das Männchen, sondern das Weibchen der active Theil bei diesem Processe. Ich sah ein Pärchen von *Agrion puella* am Rande eines Sumpfes vor mir herschweben. Das Männchen hielt das Weibchen in der gewohnten Weise mit seinen appendices anales im Nacken fest, das Weibchen selbst hing indessen im Uebrigen frei und wurde nur mitfortgetragen. Das Männchen liess sich mit seiner Gesponsin auf einem Grashalm nieder, und sogleich begann das Weibchen seinen Leib herumzubewegen und dem in der Nähe der Brust liegenden Geschlechtsorgane des Männchens zuzuführen. Lange vergebliche Bemühungen liessen das Weibchen mehrmals den Versuch zu dem Begattungsprocess unterbrechen, um von den Anstrengungen dieser jedenfalls unbequemen Bewegungen auszuruhen. Immer wieder begann das Weibchen von Neuem an die Geschlechtstheile seines Männchens in schneller Folge zu tasten, ohne dass seine Absicht erreicht wurde. Das Weibchen war augenscheinlich sehr interessirt, aber dem Männchen wurde es langweilig; denn es liess los und das Weibchen fiel, d. h. es flog im Fallen fort, liess sich aber ganz in der Nähe des Männchens wieder nieder. Auch das Männchen blieb. Nach kurzer Zeit hingen sie wieder zusammen und zwar in vollständiger Thätigkeit begriffen. Wie aber die neue Zusammenkunft bewerkstelligt und der jetzt in so wenigen Augenblicken erreichte Zweck ermöglicht worden war, weiss ich nicht; denn gerade schwebte eine mir neue Libelle, die ich nachher als *Leucorrhinia pectoralis Charp.* bestimmte, vorüber und nahm meine Aufmerksamkeit in Anspruch.

Von *L. pectoralis* flogen übrigens noch mehrere Exemplare umher, derer ich nicht habhaft werden konnte, nur ein Männchen fing ich, durch das Wasser watend, in der Mitte des Sumpfes an einem Strauche im Spinngewebe hängend. *Libellula quadrimaculata* ebendaselbst häufig. *Agrion cyathigerum* kam theils in ganz reifen, theils in eben erst ausgeschlüpften Stücken vor. *Lestes nympha de Sel.* in einzelnen unreifen Stücken. Auch meine ich, *Lestes virens Charp.*, und sogar in copula gesehen zu haben. *Agrion najas* mehrfach.

Während eines der folgenden Tage von Kraus bei Altenberge ebenfalls ein Stück von *L. pectoralis*, gleichfalls ein Männchen.

24. Juni: Trübes Wetter, wenig Libellen. Auf der Cördehaide an der *dubia-pectoralis*-Stelle sah ich jetzt nichts. Sonst flogen einzelne *Cordulia aenea*, *Agrion puella*, *ornatum*, *pulchellum*. Von Rade weiter in der Haide ein Stück (♀) von *Epitheca metallica* an einem Strauche sitzend gefangen. Ferner ein noch nicht völlig reifes ♂ von *Diplax flaveola* von Rade.

25. bis 28. Juni: Libellen sieht man in diesen Tagen nur sehr wenig. Die Flugzeit scheint schon vorüber zu sein, auch hat die copula längst stattgefunden, und mehrfach sah ich auch die Eier ablegen.

29. Juni: Ich erhielt ein eben aus der Puppe geschlüpftes Männchen von *Aeschna juncea L.*

3. Juli: *Lestes sponsa* bei Rumphorst am Rande eines Teiches gemein, alle erst eben ausgeschlüpft; sonst keine Libellen, wohl drei Puppenhülsen, ganz frisch, an den Binsen, jedenfalls einer *Diplax* angehörend. An *Lestes sponsa* beobachtete ich mehrfach, dass sie, eben aus dem Nymphenzustande gekommen und noch einige Zeit darnach, die Flügel ebenso zusammengeschlagen halten wie die eigentlichen Agrionen.

12. Juli: Am Stadtgraben Morgens 5 Uhr ein ganz reifes *Agrion viridulum* ♀, noch schlaftrunken auf einem Strauche sitzend gefangen. Es sass auf einem Blatte mit weit auseinander gehaltenen Flügeln, wie eine *Lestes*. Dieser biologische Charakter, ebenso wie die unterscheidenden somatischen Eigenthümlichkeiten machen auf mich den Eindruck, dass *A. najas* und *viridulum*, welche das Subgenus *Erythromma* bilden, und vielleicht auch die nächstverwandten Subgenera ein den *Lestes* und den *Agrioninis genuinis* gleichwerthiges Genus bilden.

Betreffs der Körperfarbe des ebengenannten Thieres in frischem Zustande ist hervorzuheben, dass der Thorax an den Seiten ganz blau ist, ebenso auch die Seiten der beiden ersten Hinterleibsringe und die Grundhälfte der Seiten des dritten.

Die unreifen am 25. Mai gefangenen *A. viridulum* trugen die Flügel zusammengeschlagen.

23. Juli: Die Libelluliden beginnen wieder zahlreicher zu werden, doch längst nicht häufig. *Platycnemis pennipes*, *Agrion elegans*, *puella* hin und wieder häufig, schon seit einiger Zeit. Aeschnen sieht man sehr wenig; gestern eine *grandis*. *Cordulia aenea* nirgends mehr. *Diplax flaveola* seit 14 Tagen bis 3 Wochen nicht selten, ferner *sanguinea* und *depressiuscula*. Pollack fing vor einigen Tagen *Diplax striolata Charp.* bei Nienberge.

5. August: Auf der Loddenhaide einige *Diplax vulgata L.* von F. Westhoff und mir gefangen, sonst wenig von Libellen wahrgenommen.

7. August: Die Libelluliden mehren sich wieder (*Aechna*, *Diplax* etc.).

13. August: *Aeschna juncea* mehrfach, unreif.

16. August: *Lestes sponsa* zahlreich, reif. *Lestes viridis* mehrere Stücke, ganz unreif.

31. August: *Diplax striolata* von Rud. Koch erhalten. *Aeschna grandis* überall, auch *juncea* mehrfach. Vor Sacré coeur an einem Tümpel ein Pärchen von der seltenen *Lestes barbara*, ausserdem *A. najas*, alle ganz reif.

8. September: Excursion nach Telgte zu den Fürstenteichen. *Lestes virens* daselbst sehr häufig, darunter nur einzelne Weibchen, während die Männchen zahlreich waren. Augen der ♂ oben blau, der ♀ oben braun. Unter *L. virens* befanden sich auch je ein Männchen von *Lestes nympha* und *sponsa*. Ferner an sonnigen sandigen Haidestellen *Diplax striolata* häufig. Andere Libellen nirgends gesehen.

9. September: Auf Mauritz in sandigen Gegenden *Diplax striolata* nicht selten.

1. October: Noch Libellen (*Diplax striolata*) gesehen.

5. October: Nirgends von Libellen etwas wahrzunehmen.

Zwei Flugperioden haben stattgefunden; die erste ist die reichste, sowohl an Species- wie Individuenzahl. Jede ist überdies charakterisirt durch die einer jeden eigenthümlichen Genera und Species.

Erste Flugperiode vom Mai bis Juni (Höhepunkt Mitte Juni).
Agrion, Cordulia, Epitheca, Brachytron, Libellula, Libella, Leucorrhinia, Aeschna cyanea und *rufescens, Calopteryx.*

Zweite Flugperiode vom Juli bis September.
Lestes, Platycnemis, Sympycna, Diplax, Aeschna juncea und *grandis.*

Die Sammlung der münsterländischen Libelluliden befindet sich in dem Museum der zoologischen Section im zoologischen Garten zu Münster. Zur Bearbeitung derselben und der vorliegenden Abhandlung wurde folgende Literatur benutzt:

F. Brauer und F. Loew. Neuroptera austriaca. Wien, Gerold's Sohn. 1857.
Dr. F. Brauer. Die Neuropteren Europa's und insbesondere Oesterreichs. Wien 1876. W. Braumüller.
H. A. Hagen. Synonymia Libellularum europaearum. Regimontii Prussorum, 1840. E. J. Dalkowski.
E. de Selys-Longchamps. Monographie des Libellulidées d'Europe. Paris, de Roret, 1840.

Dritte Fortsetzung des laufenden Inventars des Museums der zoologischen Section.

Von Prof. Dr. H. Landois.

(Die mit einem * bezeichneten Präparate sind in Kästchen, mit einer Glasscheibe verschlossen, untergebracht.)

Wir freuen uns, auch in diesem Jahre von der grossen Bereicherung unseres zoologischen Museums berichten zu können. Die eingelaufenen Geschenke sind auf's Sorgfältigste präparirt, wissenschaftlich bestimmt, aufgestellt und inventarisirt. Jedem Gegenstande wurde der Name des Herrn Geschenkgebers in Klammern beigefügt. Wenn die Theilnahme an unserem patriotischen Unternehmen stetig erhalten bleibt, werden wir unserem Ziele, die Gesammtfauna unserer heimathlichen Provinz in ein Museum zu vereinigen und übersichtlich aufzustellen, nicht mehr weit fern bleiben.

337) Vollständige Sammlung westfälischer Libellen, *Libellulida*, geordnet von Herrn Kolbe.
338) *Gorilla*, Doppelphotographie (Kraus).
339) *Vespertilio Daubentonii* (Prof. Dr. Landois).
340) *Vespertilio serotinus* ♀ (von demselben).
341) *Vespertilio murinus*, *juv.* (von demselben).
342) Glasschrank für die ausländischen Schnecken (von demselben).
343) Fünfter Halswirbel von *Bos primigenius* (Friederich).
344) Weisse Hausschwalbe, *Hirundo urbica*. (Theodor Schultze Delwig, Rittergutsbesitzer auf Haus Sölde bei Aplerbeck).
345) Orangutang, *Pithecus satyrus*, *juv*., mit Schädel (angekauft aus dem Ertrag der Lehrmittelausstellung).
346) Darmcanal von *Rana esculenta*, Spirituspräparat (aus derselben).
347) Herz vom Wasserhuhn, *Fulica atra*, Spirituspräparat (aus derselben).
348) Kleiner menschlicher Torso, Papier-maché, (aus derselben).
349) Ohr vom Menschen (aus derselben),
350) Kopf und Hals vom Menschen (aus derselben).
351) Ein ähnliches Präparat (aus derselben).
352) Zunge vom Menschen (aus derselben).
353) Zunge mit Kehlkopf (aus derselben).
354) Auge des Menschen (aus derselben).
355) Gehirn des Menschen (aus derselben)
356) Menschliche Brust in natürlicher Grösse (aus derselben).
357) Herz des Menschen (aus derselben).
358) Hundshai, *Scillium canicula*, *juv.* (Kleybolte, Generalagent).
359) Cochenille, *Coccus cacti* auf *Opuntia coccinellifera* * (Prof Dr. Landois).
360) Giftapparat einer Naja, Spirituspräparat (von demselben).
361) Skelet vom Wellensittich (von demselben).
362) *Vipera ammodytes*, Embryo, Spirituspräparat (Lehrmittelausstellung).
363) Larven der Pferdemagenbreme, *Gastrus equi* (aus derselben).
364) Grüne Eidechse, *Lacerta viridis*, Embryo (aus derselben).
365) Ringelnatter, *Tropidonotus natrix*, Embryo (aus derselben).
366) Drei versteinerte Fische vom Baumberge.
367) Eckzahn vom Höhlenbären, *Ursus spelaeus*. (stud. Hansing).
368) Durchschnitt der menschlichen Haut; Papier-maché (Lehrmittelausstellung).
369) Gefleckter Salamander, *Salamandra maculata* (Eissing, Lingen).
370) Maulwurf, *Talpa europaea*, *juv.* (Prof. Dr. Landois).
371) Zwei monströse Schweinefüsse mit 5 Zehen.
372) Ein desgleichen mit 6 Zehen, Skelet.
373) Alpenmolch, *Triton alpestris*, (Dr. Vormann).
374) Kleiner Molch, *Triton taeniatus* (Dr. Vormann).
375) Kammmolch, *Triton cristatus* (Dr. Vormann).
376) Zwei Hühnerfüsse mit Sporen (B. Allard).
377) Grosser Skorpion von Sumatra (Dr. Schmeckebier, Elberfeld).
378) Drei brasilianische Goldwanzen (Prof. Dr. Landois).
379) Riesenstabschrecke, *Phasma gigas*, 45 cm lang (von demselben)

380) Varietäten von *Helix nemoralis* und *hortensis* (Dr. Vormann).
381) Rückenknorpel von *Sepia officinalis* * (Prof. Dr. Landois).
382) *Lacerta agilis*, Spiritusexemplar (Dr. v. Frieken).
383) Monströses Kalb mit 2 Köpfen, 8 Beinen etc.
384) Sammlung einheimischer Raupen (W. Pollack jr.).
385) Sammlung einheimischer Ameisen (Landgerichtsrath Hagens in Düsseldorf).
386) Kartoffelkäfer, *Doryphora decemlineata*, Larve, Puppe, Käfer, Futterkraut aus Mülheim a. Rh.
387) Geweihfragmente von *Cervus elaphus* aus dem Emssande (Schultze Grosse Joanning).
388) Album der Mitglieder der zoologischen Section.
389) Hundshai, *Scillium canicula, juv.* mit Dottersack.
390) Derselbe ohne Dottersack.
391) Standgefäss mit diversen kleinen ostindischen Schlangen.
392) Zwei polychromirte Rehköpfe von Gyps (Prof. Dr. Landois).
393) Photographie eines monströsen Rehgeweihes unter Glas und Rahmen (Frau Premier-Lieutenant Prehn, Dülmen).
394) Zwei Damhirschköpfe aus Thon (Prof. Dr. Landois).
395) Falken zur Baize; Photographie unter Glas und Rahmen (Factor Kaempfe).
396) Zwei Oeldruckbilder: Wald und Bauernhof (Ertrag der Lehrmittelausstellung).
397) Tisch mit verstellbarem eisernen Fuss nebst 6 dazugehörigen Stühlen (Prof. Dr. Landois).
398) Repositorium (angekauft).
399) Zwölf Spannbretter (aus dem Ertrage der Lehrmittelausstellung).
400) Vier Blechsammelkasten (aus derselben).
401) Schmetterlingsfangnetz (aus derselben).
402) Käfer-Schöpfer (aus derselben).
403) Käfersieb (aus derselben).
404) Spinnenjäger (Kaufmann Brüning).
405) Flederwisch (von demselben).
406) Geweih von *Prox muntyak*, abgeworfen 22. Juni 1877 im zool. Garten.
407) Durchschnitt der menschlichen Brust, Papier-maché (Marcus Sommer in Sonneberg).
408) Hundshai-Embryo, *Scillium canicula.*
409) Knochenhecht, *Lepidosteus osseus, juv.* mit anderen kleineren Seefischen in Spiritus.
410) Grosse Thonvase (Kaufmann Brüning).
411) Gangeskrokodil, *Rhamphostoma gangeticum* (Kaufmann E. Delius, Calcutta).
412) Sammlung ostindischer Insecten und Schlangen (von demselben).
413) Monströser Schweinefuss mit sechs Zehen, Skelet (Prof. Dr. Landois.)
414) Kloakenbildung beim Hausschwein, Spirituspräparat.
415) Schwarzes wildes Kaninchen, *Lepus caniculus var. ater* (Kreisrichter Boele, Borken).
416) Gelbe Rothdrossel, *Turdus iliacus var. fulvus* (J. Kriege, Lienen, Kreis Tecklenburg).
417) Mooshummeln nebst Nest, *Bombus muscorum* * (Dr. Vormann).

418) Zwei kleine Wespennester * (Prof. Dr. Landois).
419) Gartenschläfer, *Myoxus nitela,* altes ♀ und junges ♂, Gruppe (Drerup, Limburg a/L.).
420) Ringdrossel, *Turdus torquatus,* gelbe Varietät (Wittkampf).
421) Sumpfschildkröte, *Emys europaea* (Prof. Dr. Landois).
422) Thermometer mit Porcellangestell (von demselben).
423) Mydasohrschnecken, *Haliotis Mydae,* abgeschliffen (von demselben).
424) Sammlung verschiedener Gorilla-Photographien (von demselben).
425) Kaiman, *Alligator lucius* (von demselben).
426) Grosse Trappe, *Otis tarda* (Otterstedte).
427) Seeadler, *Aquila albicilla* (Apotheker Gescher).
428) Säge vom Sägefisch, *Pristis antiquorum.*
429) Kraken, *Octopus vulgaris.*
430) Menschenskelet (Ertrag der Lehrmittelausstellung).
431) Sammlung westfälischer Fliegen, geordnet von Herrn Dr. Vormann.
432) Sammlung westfälischer Schrecken, geordnet von Herrn Farwick.
433) Haut der Ringelnatter im Zusammenhange (Kraus).
434) Schweizermolch, *Triton Helveticus* (Koch, Wiesbaden).
435) *Schizodactylus monstrosus* (E. Delius, Calcutta).
436) Kapuziner-Affe, *Cebus capucinus.*
437) Monströse Schweinefüsse mit 5 Zehen.
438) Fliegender Hund, *Pteropus poliocephalus.*
439) Kaulbarsch, *Acerina cernua* * (Prof. Dr. Landois).
440) Schlammpitscher, *Cobitis fossilis* * (von demselben).
441) Junge Aale, *Anguilla vulgaris,* in Spiritus (Wiepke, Oldenburg).
442) Lump, *Cyclopterus lumpus.*
443) Kiefernspinner nebst Raupen, *Gastropacha pini* * (W. Pollack).
444) Raubfliegen, *Asilida* * (Prof. Dr. Landois).
445) Raupenfliegen, *Tachina,* ihre Eier an Raupen legend * (von demselben).
446) Ohrwürmer, *Forficulida,* auch in fliegender Stellung * (von demselben).
447) Sammlung fossiler Insecten (von demselben).
448) Hirschkäfer, *Nereus opticus* und *acusticus* (von demselben).
449) Seekrabbe, *Carcinus maenas* * (von demselben).
450) Molukkenkrebs, *Limulus polyphemus, juv.* (von demselben).
451) Vier rothe Thonvasen.
452) Glasschrank für die Polypensammlung.
453) Wandtafeln für den zoologischen Unterricht (Fischer, Cassel).
454) „Wo steckt der Bär?“
455) Hirsche auf der Flucht, Oeldruck.
456) Zwei Landschaftsbilder, Oeldruck.
457) Riesenstorch, carnevalistische Studie (Wohlmuth).
458) Sammetschild mit Goldbuchstaben.
459) Die Insel, alter Kupferstich (Kentling).
460) Eichener Sckrank mit Glasflügelthüren, Bibliothekschrank.
461) Cochinchina-Hahn (Landrath Herwig, Ahaus).
462) Modell der grossen Heringsreuse (Prof. Dr. Landois).

463) Mensch und Gorilla, humoreske Photographie (Thelen, Hagen).
464) Stück vom transatlantischen Kabel (Fl. Lageman).
465) Espenbockkäfer, *Saperda populnea*, nebst Larven und Frassstücken* (W. Pollack).
466) Haut von einem Kinderarm, gegerbt.
467) Typen der Vogel-Eier* (Prof. Dr. Landois).
468) *Bulla ossea*, Gehörbulle vom Walfisch, *Balaena mysticetus*.
469) Sammlung westfälischer Libellen in Spiritus.
470) Gehörorgan einer grossen exotischen Laubheuschrecke (Prof. Dr. Landois).
471) Sumpfohreule, *Strix brachyotus*, Ohrpräparat (von demselben).
472) Waldkauz, *Strix aluco*, als Präparat der Nickhaut (von demselben).
473) Krokodil-Ei (B. Hötte).
474) Pfauhenne, *Pavo cristatus* (Fr. v. Olfers).
475) Auerhahn, *Tetrao urogallus* (Ferd. Zumbroock).
476) Löffelreiher, *Platalea leucerodius*.
477) Rosenkakadu, *Plyctolophus Eos*.
478) Triel, *Oedicnemus crepitans* (Kieskamp, Kump).
479) Hellfarbiger Wasserläufer, *Totanus glottis* (Engelsing, Apotheker, Altenberge).
480) Rother Ara, *Macrocercus aracanga*.
481) Baumschlange, *Dendrophis fulgidus*.
482) Perlboot, *Nautilus pompilius* (Prof. Dr. Landois).
483) Fossiler Seeigel.
484) Grössere Schildkrötenschale.
485) Ellritze, *Phoxinus laevis* (Prof. Dr. Landois).
486) Kleines Neunauge, *Petromyzon Planeri* (von demselben).
487) Gehirn der Ringelnatter *Tropidonotus natrix* (von demselben).
488) Skelet der Hausmaus, *Mus musculus** (Dr. Vormann).
489) Skelet des kleinen Molchs, *Triton taeniatus* (von demselben).
490) Nervensystem einer Raupe (Prof. Dr. Landois).
491) Dreifache Hühner-Eier (Dr. Wortmann, Twistringen).
492) Sammlung monströser Hühner-Eier (Prof. Dr. Landois).
493) Elephant, *Elephas indicus*, Modell, Papier-maché.
494) Hasenfinnen, *Cysticercus pisiformis* (B. Farwick),
495) Frosch, Schildwach stehend, komisches Präparat.
496) Junges Entchen.
497) Junges Hühnchen.
498) *Salamandra maculata, epidermis in continuo* (Prof. Dr. Landois).
499) Weinstock-Schildlaus, *Lecanium vitis** (von demselben).
500) Verkümmertes Rehgeweih (Dr. Frey, Sendenhorst).
501) Rehschädel mit vom Wilddiebe ausgesägtem Scheitelbein (von der Polizeibehörde confiscirt).
502) Schädel vom augenlos geborenen Kalbe (Beuing, Altenberge).
503) Die ausgestopfte Kopfhaut desselben (von demselben).
504) Fuchsschädel *Canis vulpes*.
505) Schädel vom Capuzineraffen, *Cebus capucinus* (Dr. Vormann).
506) Schädel vom Kalb, *Bos taurus* (von demselben).

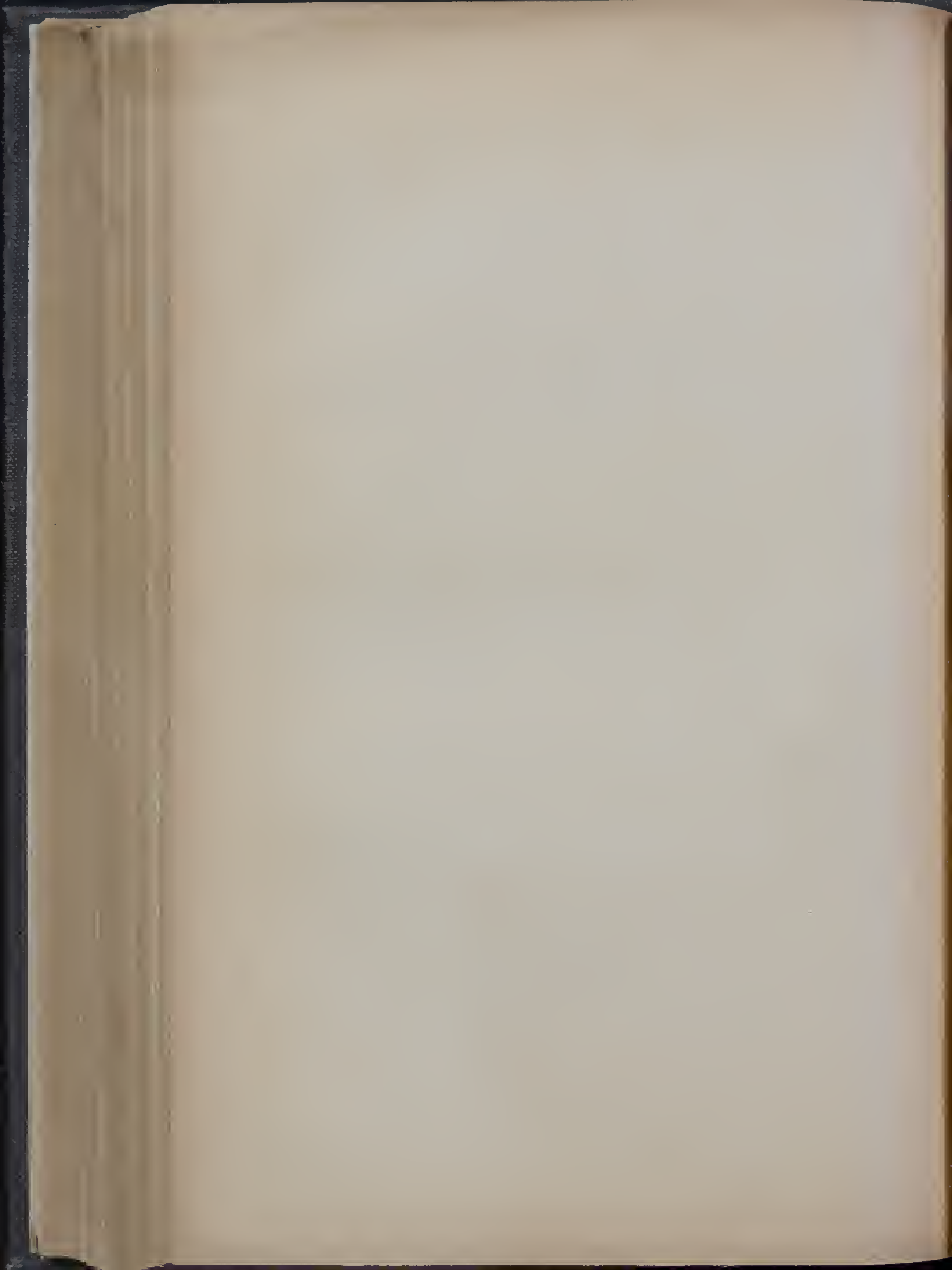
507) Darmstein eines Pferdes.
508) dto.
509) Blasenstein vom Hausschwein.
510) Skelet der Zwergfledermaus, *Vespertilio pipistrellus* (Prof. Dr. Landois).
511) Blasenstein vom Hausschwein (Friederich).
512) Wasserralle, *Rallus aquaticus* (Dr. Wilms).
513) Spätfliegende Fledermaus, *Vesperugo serotinus* (Prof. Dr. Landois).
514) Mageninhalt einer langöhrigen Fledermaus.
515) Hühnchen mit Doppelkopf.
516) Skelet eines vierbeinigen Haushuhns (Prof. Dr. Landois).
517) Junges Gänschen mit vier Beinen und vier Flügeln.
518) Gebänderte Seeschlange, *Hydrophis vittatus* (Stabsarzt Dr. Kügler, Wilhelmshafen).
519) Skelet der Blindschleiche, *Anguis fragilis* (Prof. Dr. Landois).
520) Skelet einer jungen griechischen Schildkröte (von demselben).
521) Skelet vom Laubfrosch, *Hyla arborea* (von demselben).
522) Skelet vom Goldfisch, *Cyprinus auratus* (von demselben).
523) Meliponen-Doppelstock, brasilianische Honigbienen (Dr. Müller, Lippstadt).
524 Federmotte, *Tinea erinella** (Prof. Dr. Landois).
525) Kirschblattminirer, *Lyonetia clerkella** (von demselben).
526) Schlammfliege, *Eristalis tenax*, nebst Larve* (von demselben).
527) Frühlingsfliegen, *Phryganida*, nebst Larven und Gehäusen (von demselben).
528) Verdauungsapparat der Maulwurfsgrylle, *Gryllotalpa vulgaris* (von demselben).
529) Entwickelungsgeschichte der Schmetterlinge* (von demselben).
530) Eintheilung der Insecten* (von demselben).
531) Fühler und Beine der Insecten (von demselben).
532) Eierstöcke und Darmkanal des Maikäfers (von demselben).
533) Schuppenabdruck des kleinen Fuchses, *Vanessa urticae* (von demselben).
534) Die äusseren Körpertheile der Insecten* (von demselben).
535) Menschenbandwurm, *Taenia solium*.
536) Bärengrubenkopf, *Bothryocephalus ursi*, aus dem Bären des Zool. Gartens.
537) Riemenwurm, *Ligula simplicissima*.
538) Abgeschliffener fossiler Ammonit (Frau Bodenburg).
539) Pfahlbohrmuschel, *Teredo navalis*, in hartem Holze* (Prof. Dr. Landois).
540) Dieselbe, in weichem Holze* (von demselben).
541) Federmoosthierchen-Colonie, *Alcyonella stagnorum* (von demselben).
542) Sammlung von Seesternen (von demselben).
543) Sammlung von Seehornschwämmen (von demselben).
544) Mikroskopische Photogramme, 29 Stück (Thelen, Hagen).
545) Eichenschrank mit Glasaufsatz (v. Kühlwetter, Excellenz).
546) Porcellanschreibtafel (Prof. Dr. Landois).
547) Zwei *Gorgonia sp.?* (Dr. Wilms).
548) *Anthidium strigatum*, Mimikri-Präparat* (Dr. Müller, Lippstadt).
549) Löwenzunge, *Felis leo* (Prof. Dr. Landois).
550) Männlicher Löwe, *Felis leo* (von demselben).
551) Maulwurf in vier verschiedenen Kleidern (Rud. Koch).

552) *Prosopis communis* nebst Gallen und Larven* (Dr. Wilms).
553) Barsch, *Perca fluviatilis** (Dr. Püning).
554) Doggenschädel (Dr. Vormann).
555) Windhundschädel (von demselben).
556) Hummelwachsmotte, *Aphomia colonella** (W. Pollack).
557) *Gorgonia flabellum*, Seefächer (Prof. Dr. Landois).
558) Keulenwespe, *Cimbex lucorum*, nebst Larven * (Dr. Vormann).
559) Schädel eines jungen Hollenhuhnes mit monströsem Unterkiefer.
560) Schädel vom Neufundländer (Dr. Vormann).
561) Schädel vom Jagdhund (von demselben).
562) Schädel vom Dachshund (von demselben).
563) Ei der Hausgans, 241 Gramm schwer.
564) Ueberzähliges Doppelbein eines Jagdhundes.
565) Schädel vom Affenpintscher (Dr. Vormann).
566) Molukkenkrebs. *Limulus polyphemus* (Prof. Dr. Landois).
567) Kofferfisch, *Ostracion cornutus* (Eisenbahnsecretär Kottrup).
568) Backenzahn vom Mammuth, *Elephas primigenius* (Buchhändl. Theissing, Cöln).
569) Fliegender Fisch, *Exocoetus evolans* (Eisenbahnsecretär Kottrup).
570) Kreuzotter, *Coluber berus* (Dr. Heidenheim).
571) Gebiss vom Menschenhai, *Squalus carcharias*, von riesiger Grösse, so dass jeder Mensch durchpassiren könnte (Geheimrath Dr. Schultz).

Am Schlusse des vorigen Vereinsjahres betrug der Taxwerth der vorhandenen Naturalien 15 067,50 Mark. Die im letzten Jahre inventarisirten Gegenstände repräsentiren einen Werth von 3756,30 Mark, so dass der Gesammtwerth 18 823,80 Mark beträgt.

Ausserdem sind von Seiten der Section noch zwei grössere Landschaftsgruppen: Deutscher Wald und afrikanische Landschaft, im grossen Saale des Westfälischen zoologischen Gartens hergestellt.

Der Ertrag der Vorträge „über den Gorilla“ wurde zum Bau eines Bärenzwingers im hiesigen Zoologischen Garten verwendet.



Jahresbericht

des

Westfälischen Vereins für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht,

Section des Westfälischen Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst,

für das Etatjahr 1877—78.

Von

H. Wenzel,

Geschäftsführer des Vereins.

Mitglieder-Verzeichniss.

I. Ehren-Mitglieder.

v. Kühlwetter, Excellenz, Oberpräsident, Münster.
Dr. Altum, Bern., Professor, Neustadt-Eberswalde.
Dr. von der Mark, Hamm.

II. Lebenslängliche Mitglieder.

Deiters, H., Kaufmann, Münster.
Hötte, Joh. Bern., Kaufmann, Münster.
Hötte, Joseph, Rentner, Münster.
Küster, Dr., Hüttrup.
Landois, Dr. H., Professor, Münster.
Rohling, F. W., Fabrikant, Münster.

III. Ordentliche Mitglieder.

Abshoff, Caspar, Postsecret.*
Abshoff, Emil, Architekt.*
Ahlefeld, Eisenbahn-Secret.*
Alander, Jos., Goldarbeiter.*
Albers, Jos., Kaufmann.*
Alberti, See.-Lieutenant.*
Allard, Bildhauer.*
Allius, Eisenbahn-Secretair.*
Alsen, Reg.-Rath.*
Alvera, Dr., Gymn.-Oberlehrer in Thann, Ober-Elsass.
Apfelstädt, Alb., Althändler.*
Appels sen., Jos., Bierbrauer.*
Appels jun., Jos., Bierbrauer.*
Arens, Reg.- u. Med.-Rath.*
Arenstein, Fräulein.*
Arndt, Reg.-Canzlist.*
Arnemann, H., Photograph.*
Ascheberg, Freiherr v., Haus Venne.
Asselmeyer, Post-Secretair.*
Assmann, Buchhändler.*
Atorff, Franz, Buchhalter.*
Atorff, Intendant.-Aspirant.*
Aulicke, Alex, Apotheker.*
Austermann, Kaufmann.*
Avernat, Sergeant.*

Bach, Tischlermeister.*
Bachofen v. Echt, Justizrath.*
Bader, Joh., Kaufmann.*
Baltzer, Joh., Goldarbeiter.*
Bährendt, Frz., Intend.-Secr.*
Banning jun., F. W., Kaufm.*
Barkowski, F., Bureau-Assist.*
Barrink, Heinr., Maurermeist.*
Bartels, Zeugfeldwebel.*
Bartscher, Arn., Kaufmann in Rietberg.
Bauer, F., Kaufmann in Laer bei Horstmar.
Baumann, Ob.-Post-Comm.*
Baumann, Joh., Gutsbesitzer in Lohrwardt.
Baumann, Th. Joh., Oekonom in Overkamp bei Mehrhoog.
Bayer, Reg.-Assessor.*
Becker, Dr.*
Becker, Felix, Kaufmann in Greven.
Becker, Kaufmann.*
Beckermann, H., Kaufmann.*
Beckmann, P., Oberlehrer.*
Beenen, Const., Liqueur-Fabrikant.*
Behrend, Intendant.-Secret.*
Berger, Frau.*
Berlage, Dr., Prälat.*
Berndt, Sergeant.*
Berns, Post-Secretair.*
Biederlack, Franz, Greven.
Bielefeld, Fr., Lieut. a. D.*
Billmann, Joh.*
Bispinck, Carl, Kaufmann.*
Bispinck, Franz, Kaufmann.*
Bispinck, Herm., Kaufmann.*
Bispinck, Joseph, Kaufmann.*
Bisping, M., Gymn.-Lehrer.*
Bitter, Referendar.*
Blanke, J., Goldarbeiter.*
Blankenburg, Kreisgerichts-Gefängniss-Inspector.*
Blase, Heinr., Eisenb.-Supern.*
Blöbaum, Referendar.*
Blume, Adolf, Kaufmann.*
Blumenrath, Jos., Kaufmann.*
Bode, Ferd., Prov.-Steuer-Secretair.*
Boele, Alf., Stadtrath.*
Boller, General-Agent.*
Bollig, Kgl. Forstcandidat.*
Bolling, Wilh.*
Böcker, G., Frau.*
Böhme, Reichsbank-Diätar.*
Bodenburg, J., Schankwirth.*
Bohnenkamp, Bäcker.*
Bonse, J., Kaufmann.*
Borek, Hauptmann a. D.*
Borgmeyer, Buchhändler.*
Borken, landw. Kreisverein.
Bothe, Aug., Oberst z. D.*
Brandenburg, C., Rentner.*
Breuer, F., Bahnhofs-Inspect.*
Brevis, Apotheker in Telgte.
Brinckschulte, W., Zimmermeister.*
Brinckschulte, Dr. med.*
Brockmann, Th., Papenburg.
Broschard, J., Kaufmann.*
Brunn, E. C., Buchdruckereibesitzer.*
Brück, M., Kaufmann.*
Brück jun., M. G.*
Brückner, Wilh., Bäcker.*
Brüggemann, Stadt-Registrator.*
Brüggemann, A., Gastwirth in Meppen.
Brüggemann, Fr., Brauer.*
Brüggemann, Dr. J., Arzt.*
Brüggemann, P., Bierbrauer.*
Brüggemann, W.*
Brüel, Caspar, Kaufmann.*
Brungert, Gymn.-Lehrer.*
Brüning, Rechnungs-Rath.*
Brüning, Bank-Rendant.*
Brüning, Referendar.*
Brüx, J., Zimmermeister.*
Buch, Alex., Kaufmann.*
Buntkirchen, Kreisger.-Secr.*
Burmeister, C., Wagenbauer.*
Busch, Fritz, Buchhalter.*
Busch, Fr., Gymn.-Lehrer.*
Bussche, Freiherr von dem.*

Callenberg, Premier-Lieut.*
Callenberg, Bau-Eleve.*
Cammann, Dr. Th., Oberstabs-Arzt.*
Capeller, W., Kaufmann.*
Caspari, Candidat.*
Christ, G., Lithograph.
Clemens, H., Fabrikant.*
Clerck, O., Reg.-Assistent.*
Cloer, F. W., Bureau-Assist.*
Crone, F. W., Rentner.*
Crone, Cl., Baumeister.*
Cruse, Dr. M., Sanitätsrath.*
Cruse, Reg.-Secretair.*
Czernicki, F. von, Bureau-Assistent.*

Dahme, Franz, Kaufmann.*
Dallmeyer, Carl, Kaufmann.*
Deiters, B., Kaufmann.*
Deiters, Wilh., Rentner.*
Dembski, Intendant.-Assist.*
Derne-Bockolt, A., Gutsbes., Albersloh.
Devin, H., Commis.*
Diehl, Jul., Lieutenant a. D.*
Diekmann, Drensteinfurt.
Diekmann, Controleur.*
Diefenthal, Buchhalter.*
Diepenbrock, Student.*
Diepenbroick-Grüter, von.*
Disselhof, Bau-Inspector.*
Dobbelstein, Oberförster.*

*) Die Namen derjenigen Herren, welche in Münster wohnen, sind mit einen * bezeichnet.

Döllinger, Steuer-Inspector.*
Drees, Eisenbahn-Secretair.*
Droste-Hülshoff, Freiherr von, Landrath z. D.*
Duckstein, Casernen-Inspect.*
Dultz, A., Fabrikant.*
Dünnewald, B., Nagelschm.*
Dunstheimer, Th., Graveur.*
Dupré, Joh., Kaufmann.*
Durgeist, Wilh., Schankw.*
Dütting, Fr., Rechtsanwalt.*

Ebbers, Jul., Commis.*
Ebert, C., Kaufmann.*
Edelbrock, Frau Carl.*
Edelbeck, Bern.*
Egen, H., Apotheker.*
Ehringhausen, Gener.-Agent.*
Eile, Hpt.-Steueramts-Assist.*
Ems, Emil, Kaufmann.*
Ems, M., Rentner.*
Endert, van, Reg.- u. Schulr.*
Engeling, Rentner.*
Engelkemper, Carl, Uhrm.*
Engelkemper, W., Tischler.*
Ernesti, Kreisger.-Director.*
Ernsing, Ober-Post-Secret.*
Ernsting, Ober-Post-Secret.*
Esch, Bern.*
Eschkötter, Anton.*
Espagne, jun.*
Ewering, Bern.*
Eyinck, Franz, Anstreicher.*

Fahne, W., Eisenb.-Betr.-Sec.*
Falger, Herm.*
Falken-Plachecki, von, Major a. D.*
Farwick, Franz, Weinhändl.*
Farwick, Frau Emilie.*
Farwick, Heinr., Rentner.*
Farwick, Dr. Herm., Arzt.*
Farwick, Fräulein.*
Fechtrup, B., Gastwirth.*
Fechtrup, Jod., Metzger.*
Feibes, F., Kaufmann.*
Feibes, M., Kaufmann.*
Felder, Bäcker u. Bierbrauer.*
Feldhaar, Kr.-Schul-Inspect.*
Feldhaus, Apotheker.*
Filbry, J., Kaufmann.*
Finger, Metzger.*
Flad, Ob.-Post-Dir.-Secret.*
Flechtheim, Alex, Kaufm.*
Fleige, H., Bildhauer.*
Fluhme, C., App.-Ger.-Rath.*
Focke, Gymn.-Oberlehrer.*
Foelger, Eisenb.-Bur.-Assist.*
Föllen, Jos., Rendant.*
Foerster, Reg.-Assessor.*
Frankenberg-Proschlitz, von, Oberst und Brigadier.*
Freericks, Hr. in Papenburg.
Freimuth, Prov.-Steuer-Secr.*
Frerich, Rentmeister.*
Frerich, Frau.*
Frese, Conr., Kleider-Magaz.*
Freundt, Fr., Wachtmeister.*
Freymann, Wilh.*
Friedrich, Jul., Kaufmann.*
Friese, Leopold, Kaufmann.*
Frintrup, Franz.*
Fritz, Prov.-Steuer-Secret.*
Frohning, Wilh., Oekonom in Dülmen.
Fröhling, Wilh., Kaufmann.*
Frydag, B., Bildhauer.*
Funke, Referendar *
Funke, Peter, Agent.*
Fürstenberg, George, Friseur.*

Gautzsch, H., Kaufmann.*
Gebhardt, Canzlei-Inspect.*
Gedike, Reg.-Rath.*
Gehring, Architekt.*
Gehring, Aug., Kaufmann.*
Gehring, Wittwe.*
Geilen, Oekonom in Sendenhorst.*
Gemmeren, J. van, Kaufm.*
Genuit, H., Commis.*
Gerbaulet, H., Gastwirth.*
Gerwin, A., Oekonom im Ksp. Lüdinghausen.
Gescher, Fräulein.*
Gierse, M., Justiz-Rath.*
Giese, Dr. Fr., Gymn.-Lehrer in Posen.
Gildemeister, Dr., Arzt i. Oelde.
Gitt, Adalb., Buchhändler.*
Gladen, L.*
Glaser, Redacteur.*
Glaser, Peter, Goldarbeiter.*
Goebels, Hauptmann a. D.*
Goesen, Fräulein.*
Goesmann, Aug., Kaufmann.*
Goetjes, Jos., Bureau-Diätar.*
Görke, Caspar, Baumeister.*
Goldschmidt, B., Metzger.*
Göpfert, Jos., Steuerempfäng.*
Gorholt, Intend.-Assistent.*
Gotzkow, v., Ob.-Post-Secr.*
Gressner, Dr. Heinr., Gymn.-Lehrer in Burgsteinfurt.
Greve, Dr., Gymn.-Director in Markirch.
Greve, Frau.*
Greve, Fr. H., Kaufmann.*
Greve, G., Justizrath.*
Greve, H., Schlossermeister.*
Greve, H., Maurermeister.*
Greve, Chr., Stadtrath.*
Greve jun., Kaufmann,*
Griesbach, Fr. W. v., Eisenbahn-Secretair.*
Griesbach, v., Rechnungsrth.*
Grindel, W., Kaufmann.*
Grosse, C., Canzlist.*
Grosstück, Amtm. in Saerbeck.
Grote, Zahlmeister.*
Grotemeyer, Referendar.*
Grothues, B.*
Grube, Ober-Telegraphist.*
Gruchot, Dr., Gymn.-Lehrer.*
Grümping, H., Lehrer.*
Grünewald, B.*
Grütering, Post-Secretair.*
Grütering, C., Agent.
Gussem, Provianta.-Control.*

Hackebram, C., Apotheker.*
Hackebram, Frau.*
Hackebram jun., Apotheker in Dülmen.
Hagemann, Conr., Glasmal.*
Hahne, A., Sattlermeister.*
Hahne, B., Kleidermacher.*
Hamers, Engelb., Hutmchr.*
Hammer, Caspar, Gutsbes.*
Hanemann, Architekt.*
Hanisch, Fräulein Elise.*
Hansing, Cand. jur.*
Hartmann, H., Kaufmann.*
Hartmann, H. Poliz.-Comm.*
Hartmann, W., Kaufmann.*
Hartog, J. H. F., Canzleirath.*
Hasselmann, Brennereibesitz. in Dingden.
Hassenkamp, H., Kaufmann.*
Hatzfeld, Graf B. von, auf Boniburg.
Hausmann, F., Uhrmacher.*
Hausmann jun., Kaufmann.*
d'Hauterive, Apotheker in Arnsberg.
Havestadt, H., Kaufmann in Lüdinghausen.
Havixbeck, A., Havixbeck.
Heck, Louis, Graveur.*
Heck, F., Agent.*
Hegemann, Theob., Kaufm.*

Heger, L., Reg.-Secretair.*
Heidemann, G., Zahntechn.*
Heidemann, L., Eisenbahn-Buchhalter.*
Heidenreich, Inspector.*
Heilborn, M., Althändler.
Heimbürger, A., Rentner.*
Heinrich, Pelzwaarenhändl.*
Heitling, W., Postrath.*
Hellinghaus, Dr.*
Helmich. Buchhalter.*
Hemmerling, Gust.*
Hemmerling jun., Cl.*
Hemmerling, Kaufmann.*
Henke, C., Kaufmann.*
Henrichsen. H., Kaufmann.*
Henschel, Bureau-Assistent.*
Henseler, Rob.*
Herding, Rentner.*
Herms, J., Techniker.*
Herms, R., Ingenieur.*
Herwig, Referendar.*
Herwig, Landrath in Ahaus.
Hesse, Regierungs-Rath.*
Hessing, B., Rentner.*
Hessing, Ernst, Kaufmann.*
Hessing, Heinr., Oekonom.*
Hicke, C., Oberlehrer in Oberlahnstein.
Hillenkamp, Stadtbaumeist.*
Hindenberg, Canzleirath.*
Hoeken, Frau Oberst-Lieut.*
Hoeter, Adolph, Kaufmann.*
Hoeter, Heinr., Kaufmann.*
Hoeter, Max, Kaufmann.*
Hoeter, Wilh., Kaufmann.*
Hoffmeister, Strafanst.-Insp.*
Hoffmeister jun., Buchbindr.*
Hohgraefe, H. W.*
Hölker, Dr. B., Kreisphysikus und Sanitätsrath.*
Höllmer, J.*
Hölscher, Ad., Kaufmann.*
Hölscher, E., Mühlenbesitzer.*
Hölscher, Aug., Professor.*
Hölscher, Franz, stud. phil.*
Hölscher, Eisenbahn-Secret.*
Holtmann, Gärtner auf Wienburg.
Holtmann, Jos.*
Horstmann, Kaufmann.*
Hötte, Cl., Kaufmann.*
Hovestadt, Dr.*
Huch, J.*
Hüffer, Ed., Buchhändler.*
Hüffer, Fritz, Buchhändler.*
Hüger, Regierungs-Rath.*

Humann. Carl. Agent.*
Hünemeier, Rittmeister.*
Hupe, Dr. Conr., in Papenburg.
Hüsing, Werner, Kaufmann.*
Hütte, H. M., Rechnungsrath.*
Hütte, Kaufmann.*
Hymmen, v., Landrath in Hagen.

Jacht, Reg.-Secretair.*
Jaeger. Intend.-Registrator.*
Jaenke, Canzlei-Inspector.*
Jansen, Jos., Buchhändler.*
Jonas, Regierungs-Rath.*
Jonas, Fräulein.*
Josten, Dr., Sanitätsrath.*
Isenbeck, Geh. Rechnungsrth.*
Itzig, Heinr., Kaufmann.*
Jülkenbeck, Herm., Müller.*
Jülkenbeck, Caplan.*
Jungeblodt, Geometer.*
Jungfermann, Regiments.-Schneider.*
Jüngst, W., Kaufmann.

Kaempfe, F. A.*
Kaempfe, Frau.*
Kaiser, Eisenbahn-Secretair.*
Kalthoff, Glaser.*
Kamieth, J., Agent.*
Kappel, Bernh.*
Karsch, A., Reg.-Secretair.*
Karsch, H., Kaufmann.*
Karthaus, Uhrmacher.*
Kaufmann, H., Lithograph.*
Kayser, Dr., Prof., Reg.- u. Schulrath in Danzig.
Kayser, Louis, Weinhändler.*
Keller, Carl.*
Keller, Dr., Archiv-Secretair.*
Kellermann, F., Bierbrauer.*
Kemper, Gymn.-Lehrer.*
Kemper, Prem.-Lieuten. der Landwehr in Borghorst.
Kentling, B., Kaufmann.*
Kentling, Paul, Kaufmann.*
Kentling jun., Paul, Gärtnergehülfe.*
Kentrup, Carl.*
Kerckhof, Referendar.*
Kersten, Conr., Buchhändler.*
Kersten, Baumeister.*
Kersting, Kaufmann.*
Kerstiens, Chr., Kaufmann.*
Kessebohm, Eisenb.-Betriebs-Secretair.*
Ketteler, Frau Major v.*
Keusch, Major a. D.*

Keutmann, Polizei-Inspect.*
Kieker, Regier.-Secretair.*
Kiesekamp, J., Dampfmühlenbesitzer.*
Kiesekamp, Wilh., Dampfmühlenbesitzer.*
Kirchhübel, Ingenieur.*
Kirsten, Friedr.*
Kistemaker, Engelb., Kaufm.*
Klaebisch, Ob.-Reg.-Rath.*
Klaus, Wilh., Oekonom in Lohrwardt bei Mehrhoog.
Kleemann, Canzlei-Secret.*
Kleinsorgen, v., Steuer-Empf.*
Klette, Dr., Biblioth.-Secret.*
Kleybolte, L., Gener.-Agent.*
Klingholz, Ger.-Assessor.*
Klostermann, Th., Ahlen.
Knaak, A.*
Knake, B., Fabrikant.*
Knoblauch, Güter-Exped.*
Knyphausen, Freiherr von.*
Koberg, G., Kaufmann.*
Koch, Appell.-Ger.-Director.*
Koch, G., Anstreichermeist.*
Koch, Rud., Präparateur.*
Kock, Franz, Fabrikant in Borghorst.
Kölling, F., Apotheker.*
König, Dr.*
König, Ew., Geh. Reg.-Rath.*
Köper, Amtmann in Stadtlohn.
Körting, Dr., Professor.*
Koop, Carl, Kaufmann.*
Koop, Th., Fabrikant.*
Korte, A., Lehrer in Bocholt.
Kottrup, Eisenb.-Beamter.*
Krädtke, Sergeant.*
Krampe, Heinr.*
Kranefus, Jos.*
Krass, Dr. M., Semin.-Dir.*
Krause, Intend.-Secretair.*
Krawinkel, Caspar, Kaufm.*
Krawinkel, Jos., Kaufmann.*
Kräwinkel, Phil., Bäcker.*
Krebs, Eisenb.-Betriebs-Secr.*
Krembs, W., Buchbinder.*
Krembs jun.*
Krick, H., Commis.*
Krick, Jos., Buchdruckereib.*
Krieter, Ober-Telegraphist.*
Kröger, E., Spareass.-Rend.*
Kröger, Ph., Hauderer.*
Kroos, B., Maurermeister.*
Krüger, Conditor.*
Kruse, Reg.-Supernumerar.*
Kueppers, Stud.*

Kundt, C., Haupt-Agent.*
Kurth, G., Gen.-Comm.-Diät.*
Kutsch, Otto, Kaufmann.*

Laer von, Oeconomie-Rath.*
Lagemann, Buchbinder.*
Lageman, Fl., Kaufmann.*
Lagemann, Jul., Kaufmann in Telgte.
Lageman, Paul, Kaufmann.*
Lambateur, Wwe, Rentnerin.*
Langen, Alb., Banquier.*
Langer, F., Tailleur *
Langhorst, B., Klempnermst.*
Laumann, E., Zahlmeist. a. D.*
Laymann, H., Handlungsgeh.*
Laymann, Th., Bäcker.*
Leduc, H., Rentner.*
Leesemann, Justizrath.*
Leffmann, S., Kaufmann.*
Lehnhoff, Peter, Kaufmann.*
Lehwald, v., Amtm. i. Herbern.
Lemcke, Mechaniker.*
Lemcke, Reg.-Secretair.*
Lepper, Ph., Gastwirth.*
Leppermann, W., Wirth,*
Letgau, v., General z. D.*
Letterhaus, Franz, Kaufm.*
Levermann, C., Wittwe.*
Limberg, M., Bierbrauer.*
Limberg, Frau.*
Limberg, F., Glashändler.*
Limberg, F. W., sen.*
Limberg, Prov.-Steuer-Secr.*
Limke, H., Kaufmann.
Lindner, Dr., Oberstabsarzt.*
Lindner, Theodor, Professor.*
Lindstädt, Ober-Rossarzt.*
Loescher, R., Assistent.*
Lohaus, Paul, Goldarbeiter.*
Lohaus, W., Kaufmann.*
Lohkampff, C., Kaufmann.*
Lohrum, J., Buchhalter.*
Lowke, Zahlmeister.*
Lübbecke, Wachtmeister.*
Lübbert, Alb., Bureau-Assist.*
Ludorff, A., Cassirer.
Ludorff, Ign., Rendant a. D.*
Lühdorf, A., Buchbindermst.*

Marx, Kaufmann.*
Massmann, Bureau-Assist.*
Maymann, H., Bur.-Diätar.*
Meckel, Dr., Pfarrer zu Mehr.
Mecker, Dr., Dir. zu Bittburg.
Meidtling, Kreisger.-Secret.*
Meinecke, W., Eisenb.-Secret.*
Meinhold, Otto, Gymn.-Lehr.*
Menke, J., General-Agent.*
Metters, L. A.*
Meyer, Franz, Rentner.*
Meyer, Isaac.*
Meyer, Kaufmann, Frau.*
Meyer, Intendant.-Assistent.*
Meyer, Th., Anstreicher.*
Meyhöfener, Kaufmann.*
Michaelis, Proviantmeister.*
Middendorff, H., Bandagist.*
Mittendorff sen., A., Kürschn.*
Mittendorff, A., Kaufmann.*
Moll, J., Techniker.*
Möllmann, C., Eisenhütte Westfalia bei Lünen.
Moormann, R., Gastwirth.*
Mosecker, Christ., Bildhauer.*
Mosecker, Aug., Sattler.*
Müller, A., Höcker.*
Müller, Carl, Post-Secretair.*
Müller, H., Dr. in Lippstadt.
Müller, Hugo, Kaufmann.*
Müller, Referendar.*
Müller, R., Vicar in Coesfeld.
Müller, W.*
Müller, Kreisgerichtsrath.*
Müller, Joh., Gymn.-Lehrer.*
Müller, Appell.-Ger.-Rath.*
Müller, C., Gypsfigur.-Fabr.*
Münstermann, v., Rechn.-R.*
Müscheborn, Fräulein.*
Müssen, J. Handlgs.-Gehülfe.*

Naendrup, Heinr.*
Naendrup, Th., Eisenb.-Bur.-Assistent.*
Naumann, Reg.-Assessor.*
Naust, Bildhauer.
Nedden, Gustav, Langenberg.
Neiner, Ober-Buchhalter.*
Neiteler, Jos., Kaufmann.*
Neuhaus, Fr., Weinhändler.*
Neumann, Stations-Vorsteh.*
Nieberg, Gymn.-Lehrer in Coesfeld.
Niederquell, Reg.-Hauptcass.-Buchhalter.*
Niehues, B., Dr., Professor.*
Niemer, Apotheker.*
Niemer, Carl, Weinhändler.*
Niesert, J., Rentmeister in Lüdinghausen.
Nitschke, Th., Dr., Professor.*
Noël, Fr. von, Director.*
Nopto, Th., Kaufmann in Seppenrade.
Nottarp, Referendar.*
Nourney, Weinhändler.

Obertüschen, Ernst, Buchh.*
Ochs, Wittwe.
Odendahl, Math.*
Oosterlinck, Aug.*
Oexmann, F., Provinz.-Schul-Secretair.*
Oexmann, Frau.*
Oexmann, Gust., Rentner.*
Offenberg, Casp., Geh. Reg.-Rath u. Oberbürgermeist.*
Offenberg, Max, Kaufmann.*
Ohm, Dr.*
Olfers, Fr. v., Assessor a. D.*
Olfers, Franz v., Banquier.*
Ostrop, B., Wirth in Dülmen.
Otto, Oecon.-Commiss.-Rath.*
Overweg, Gust., Rentner.*
Oy, von, Amtmann in Laer, Kreis Steinfurt.

Padberg, L., Oberförster.*
Pältz, Herm., Zahnarzt.*
Panreck, Badewärter.*
Parmet, Adalb., Dr., Profess.*
Péan, Bürgerm. in Altenessen.
Peise, Corps-Stabsapotheker.*
Perger, F. L., Kaufmann.*
Petersen, Commerzien-Rath.*
Philippi, Dr., Hülfsarbeiter im Archiv.*
Pick, Emil, Kaufmann.*
Pieper, Regier.-Assessor.*
Pölking, A., Bäcker.*
Pohlschröder, L., Organist.*
Pollack, C., Uhrmacher.*
Pollack, W., Kaufmann.*
Pöschel, Eisenb.-Secretair.*
Prangemeyer, Rentner.*
Prehn, Lieutenant in Dülmen.
Pulch, Louis.*
Puschmann, C., Rentenbank-Beamter.*

Rade, Rechnungs-Rath.*
Rammelkamp, H.*
Rauter, Fritz, Kaufmann.*
Rawe, Friedr.*
Recker, Prov.-Steuer-Secret.*
Redicker, F., Buchhalter.*
Redlich, Friedr.*
Rehfeld, Regier.-Secretair.*
Reinecke, Frau Kaufmann.*
Reischel, A., Dorsten.
Renne, Oberförster in Dülmen.

Richter, C., Kaufmann.*
Richter, Franz, Anstreicher.*
Richter, Maschinenmeister.*
Riesselmann, Cl., cand. math.*
Riesselmann, Eisenb.-Secret.*
Risse, H., Restaurateur.*
Rittgen, Hauptmann.*
Roberg, J., Oecon. im Kirchsp. Telgte.
Roberg, L., Banquier.*
Röhr, Aloys, Commis.*
Röhr, Joseph, Schmiedemstr.*
Röttger, B., Bäcker.*
Rohling, Fd., Dampfmühlenbesitzer.*
Rohling, Oscar, in Neuenkirchen.
Rohloff, Rendant.*
Rohr, J., Kaufmann.*
Rohrbeck, Ober-Post-Cassen-Buchhalter.*
Rolcke, Frau Baurath.*
Rolef, Aug.*
Rolink, Bierbrauereibesitzer in Burgsteinfurt.
Rollier, H., Bahnmeister in Emsdetten.
Rothe, Ferd., Bureau-Assist.*
Rothe, Frau.*
Rottmann, C., Kaufmann in Burgsteinfurt.
Rottmann, Guido, Tabacks-Fabrikant.*
Rubens, B., in Borghorst.
Ruer, Dr., Arzt.*
Ruer, Fräulein.*
Ruhle, Prov.-Steuer-Secret.*
Ruhnecke, Referendar.*
Rumphorst, Reg.-Secretair.*
Rump, Dr. med.*

Sandfort, Frau.*
Sandvoss, Hugo.*
Sax, H., Kaufmann.*
Schaberg, Otto, Kaufmann.*
Scharff, Proviantmeister.*
Schatz, Kreisger.-Calculator.*
Schauer, Prov.-Steuer-Secr.*
Schauff, Rentner.*
Schedding, Oeconom in Roxel.
Scheffer, Anton.*
Scheffer-Boichorst, Th., Assessor.*
Scheffer, W., Bäcker.*
Schellenberg, Prov.-Steuer-Director.*
Scheller, Prem.-Lieutenant.*
Schelper, Eisenb.-Secretair.*
Schelper sen.*
Schiertz, Ferd., Goldarbeiter.*
Schiertz sen., Posamentier.*
Schierwagen, Güter-Exped.*
Schimmelpfennig, Frau Oberst von.*
Schinck, Eduard.*
Schlenker, Kaufmann.*
Schlichting, Rentmeister in Drensteinfurt.
Schlun, Ferd., Kaufmann.*
Schlünder, Post-Secretair.*
Schlüter, W., Ober-Steuer-Controleur.*
Schmedding, Fr.*
Schmidt, Botenmeister.*
Schmidt, C., Rendant.*
Schmidt, Oscar, Eisenb.-Secr.*
Schmidt, C., Kasern.-Inspect.*
Schmidt, Eisenb.-Secretair.*
Schmidt, Heinr., Bur.-Diätar.*
Schmieber, Kataster-Secret.*
Schmillenkamp, Lehrer.*
Schmitt, Andr., Post-Direct.*
Schmitz, B., Kaufmann.*
Schmitz, Rud.*
Schmitz, Fr., Postmeister in Appelhülsen.
Schmitz-Hübsch, M., Oeconom auf Haus Hübsch bei Rees.
Schöfer, Eisenb.-Secretair.*
Scholten, Heinr., Kaufmann in Willichshof bei Büderich.
Scholz, Prov.-Steuer-Secret.*
Schönholt, Kaufmann.*
Schöningh, Hauptmann in Meppen.
Schöningh, Heinr., Buchhdlr.*
Schorndorf, Eisenb.-Secret.*
Schrader, Post-Secretair.*
Schrage, A., Metzger.*
Schrage, Zahlmeister.*
Schröder, Feuer-Soc.-Secret.*
Schrodt, Constanz, Conditor.*
Schroiff, Ferd.*
Schubert, Rechnungs-Rath.*
Schücking, Loth., Kreisricht. in Burgsteinfurt.
Schulte, Franz, Kaufmann.*
Schulte, Intend.-Assistent.*
Schulte, Material.-Verwalt.*
Schulte-Uffelage, Referend.*
Schultz, Thierarzt.*
Schultz, Telegraphen-Secret.*
Schulze, Amtmann in Roxel.
Schumacher, J., in Gelmer.
Schumacher, W., Schreiber.*
Schürhof, Frau.*
Schürmann, H., Lithograph.*
Schürmann, J., Eisenb.-Ass.*
Schürmann, Jos., Reg.-Secr.*
Schürmann, Frau.*
Schwabedissen, Intend.-Secr.*
Schwarte, Bernh., Metzger.*
Schwarte, Bernh., Metzger.*
Schwarte, Franz, Metzger.*
Schwarte, B., Bierbrauer.*
Schweinitz, Eisenb.-Secret.*
Schwing, H., Holzhändler.*
Scislowski, Bureau-Assistent.*
Seidenschnur, Intend.-Secr.*
Senftleben, Regier.-Rath.*
Sicke, Regier.-Secretair.*
Siebel, Kaufmann.*
Simnowsky, Carl.*
Specht, Gust., Rechn.-Rath.*
Speck, C., Einjähr.-Freiwill.*
Spiegel, Frhr. v., Prem.-Lieut.*
Spieker, Dr. G., Professor.*
Sprinkmeyer, Prov.-Steuer-Secretair.*
Staedeler, Aug., Kaufmann.*
Stark, B., Hutmacher.*
Staudinger, Telegr.-Inspect.*
Steilberg, Isidor, Kaufmann.*
Stein, Reg.-Supernumerar.*
Stein, ,, ,, Frau.*
Stein, Kreisger.-Secretair.*
Steinberg, Frau Dr.*
Steinbicker, Cl., Kaufmann.*
Steiner, Ant., Fabrikant in Bocholt.
Steiner, Th., Eisenb.-Secret.*
Steinhaus, F.*
Steinhoff, Louis, Kaufmann.*
Steldern, v., Prem.-Lieut. a. D.*
Stentrup, Thierarzt.*
Stieger, J., Restaurateur.*
Stienen, Jos., Restaurateur.*
Stieve, Bern.*
Stieve, Franz. sen., Stadtrath.*
Stieve, Dr., Geh.-Ober-Reg.-Rath.*
Stieve, Franz, jun., Kaufm.*
Stockhausen, von, Ob.-Lieut.*
Stockmann, J., Lackirer.*
Stork, Ob.-Lazareth-Inspect.*
Storp, Iwan, Kaufmann.*
Storp, Richard, Kaufmann.*
Strassburger, A., Rentner.*
Stratmann, C., Ingenieur.*
Strauven, Jos., Ob.-Rentmst.*
Stricker, Schlossermeister.*

Stroband, Theodor.*
Stroetmann, H., Kaufmann.*
Stündeck, Dr., Reg.-Assess.*

Taatz, Ob.-Postdirect.-Secr.*
Tannebeck, Bäcker.*
Taudien, H.*
Terfloth, Herm. in Laer bei Horstmar.
Terfloth, L., in Greven.
Theissing, Lehr. i. Riesenbeck.
Theissing, Stadtrath.*
Theopold, Bürstenfabrikant.*
Thieme, F. W., Kreisg.-Secr.*
Thörner, Adolf.*
Thümmel, App.-Ger.-Präsid.*
Thyssen, W., Ober-Steuer-Controlleur.*
Tigges, W. H., Gastwirth.*
Timmer, Ferd.*
Titz, Intendantur-Rath.*
Tombeyl, Rud., in Osterwick.
Treskatis, Post-Secretair.*
Treu, Seminarlehrer.*
Trieb, Engelb. in Papenburg.
Trost, Carl, Bäcker.*
Trüten, Prov.-Verw.-Secret.*
Tübben, Aug., Bank-Buchh.*
Tümler, H., Geometer.*
Tüshaus, Jos., Geh. Justizrth.*
Tyrell, Oeconom im Kirchsp. Telgte.

Ullrich, Reg.-Assessor.*

Vahland, Zahlmeister.*
Van de Loo, Bahn-Controll.*
Varneseus, Post-Director.*
Vely-Jungken, von, auf Hüffe, Pr.-Oldendorf.
Vennemann, A.*
Verres, Franz, Baumeister.*
Verspohl, Bäcker i. Riesenbeck.
Vissing, H., in Coesfeld.
Volmer, Alfred, Kaufmann.*
Vonnegut, Felix, Rendant.*
Vormann, Dr., Arzt.*
Vormann, Goldarbeiter.*
de Vos, Gust., Gener.-Agent.*

Waagemann, G.*
Waldeck, Frd., Kaufmann.*
Waltermann, H., Kaufmann.*
Wallbaum, H., Kreis-Schul-Inspect. in Lüdinghausen.
Weck, Gymn.-Lehrer in Saargemünd.
Wecke, Kanzleirath.*
Weglau, Architekt.*
Wegmann, Jos., Schlosser.*
Weinhaus, Frau Rentner.*
Weinhagen, Lieutenant.*
Weiss, Kataster-Secretair.*
Wellermann, Fr., Rendant.*
Wellporte, L., Strafa.-Aufs.*
Wenkstern, v., Strafa.-Insp.*
Wenzel, H., Rendant.*
Wersebeckmann, H., Kaufm.*
Wersebeckmann, Th., Kaufm.*
Werth, Aug., Eisenb.-Secret.*
Werthern, Frhr. v., Landrath in Lippstadt.
Wesener, Dr. med.*
Westermann, H., Verw.-Secr.*
Westermann, Lehr. i. Gutfeld.
Weyer, Th., Lehrer,*
Wichmann, W., Reg.-Rath.*
Wickmann, A., Stud.*
Wiechert, Bank-Beamter.*
Wielers, Fritz.*
Wielers, Uhrmacher.*
Wiemann, Ed., Fabrikant in Warendorf.
Wiemann, Wilh., Rentner.*
Wienhold, H., Böttcher.*
Wienhold, Hr., Kellermeistr.*
Wiesmann, Ad. in Albersloh.
Wigand, App.-Ger.-Secret.*
Wigger, Bierbrauer.*
Wilkens, Conr., Rentner.*
Wilms, Dr., Medicin.-Assess.*
Winkelsett, Christ., Weinh.*
Wintzer, Hauptmann.*
Wippo, W., Goldarbeiter.*
Wirtensohn, jun., Kaufmann.*
Wittkampf, R., Lederfabrik.*
Wohlmuth, Photograph.*
Wolf, J., Buchhandlungsgeh.*
Woermann, Gymn.-Lehrer.*
Woldering, Fräulein.*
Wormstall, Dr. J., Gymnas.-Oberlehrer.*
Wortmann, Chr., Goldarbeit.*
Wortmann, Hr., Postbeamt.*
Wortmann, Heinr., Kaufm.*
Wulff, Bauführer.*
Wünnenberg, F.*
Würmeling, C., Kr.-Ger.-Rth.*
Würmeling, Fräulein.*
Würmeling, Ww. Justizrath.*
Würmeling, Dr., Referendar.*

Zastrow, von, Lieutenant.*
Ziegler, Buchhändler.*
Zimmermann v., Prm.-Lieut.*
Zimmermann, v., Gener. z. D.*
Zumbroock, Ferd., Rentner.*
Zumbusch, L., Kaufmann.*
Zurstrassen, Fr., Bäcker.*
Zurstrassen, Joh., Bäcker.*

IV. Ausserordentliche Mitglieder.

(Sämmtlich dem Lehrerstande angehörend.)

Bathe, Münster.
Baumeister, Emsdetten.
Baumeister, Berenbrock.
Beermann, Gimbte.
Bellebaum, Wolbeck.
Berkemeyer, Burgsteinfurt.
Berkenkopf, Callenhardt.
Biermann, Bökenförde.
Blecke, Wattenscheid.
Blömer, Münster.
Böwering, Dolberg.
Bootz, Geseke.
Bornhorst, H., Langenhorst.
Brand, Störmede.
Brauckhoff, Billerbeck.
Brinkschulte, Gütlohn bei Borken.
Bröker, Alvenskirchen.
Brunster, H., Laer.
Budde, Telgte.
Busch, Rüthen.

Dahlmann, Bottrop.
Dierkes, Laer.
Dohl, Adolph, Niederaden bei Lünen.
Drepper, Hoinkhausen.
Duesing, Gemenwirthe bei Borken.

Eichholz, Münster.
Eickhoff, Drewer.
Eickmann, Münster.
Engberding, Bottrop.

Farke, Uelde.
Farwick, Suderlage bei Liesborn.
Feldmeier, Münster.

Fork, Epe.
Frommelt, Olfen.

Gerwin, Franz, Beckinghausen bei Lünen.
Görz, Burgsteinfurt.
Gossmann, Miste.
Grossjohann, Brokhagen.

Haferkamp, Kinderhaus.
Hartmann, B., Osterfeld.
Hegermann, Homer, Kirchsp. Borken.
Heiming, W., Buer.
Heitmann, Burgsteinfurt.
Helborn, Dülmen.
Henne, Altenrüthen.
Hesse, Suttrop.
Heuveldop, Seppenrade.
Hilgenberg, Kirchhellen.
Hirschmann, Horn.
Hogrebe, Langeneike.
Hohmann, Oestereiden.
Hörsting, Kirchhellen.
Hoischen, Hellinghausen.
Hoischen, Erwitte.
Holtbuer, Münster.
Holtmann, Albersloh.
Horsch, Hemmern.
Hülsmann, H., Dingdeu, Kr. Borken.

Isringhausen, Münster.
Jürgens, L., Bombeck, Kirchsp. Billerbeck.

Kattmanu, A., Burgsteinfurt.
Kellers, Gievenbeck.
Kemper, Suderlage bei Lengerich.
Kipp, Schollbruch bei Lengerich.
Köbbing, Olfen.
Kottmann, Hohne.
Krampe, Theod., Nordlünen.
Krimphoff, W., Beerlage, Kirchsp. Billerbeck.
Krumme, Wattenscheid.
Kruse, B., Borken.
Küypers, W., Schulvicar, Osterfeld.

Lange, Anröchte.
Lammers, Greven.
Lammert, Lengerich.
Lechtenberg, Recklinghausen.
Lehrich, Münster.
Leuvermann, Angelmodde.
Lienenklaus, Münster.
Lindhoff, Berge.
Linnemann, Melrich.
Lohmann, Münster.

Massmann, Münster.
Meier, Leeden b. Tecklenburg.
Meisterernst, Benninghausen.
Mersmann, Münster.
Meyer, Lehrer und Cantor in Werther.
Möllers, Münster.
Mühing, Mönninghausen.
Münster, Völlinghausen.

Naaber, Th., Dreyerwalde.

Otten, G., Burgsteinfurt.

Paffrath, C., Capelle bei Herbern.
Petermann, Mauritz bei Münster.
Plankermann, Münster.
Platz, Lippstadt.
Puers, Broch,

Raude, Telgte.
Rellensmann, Lehr. u. Cantor, Buchholtz b. Petershagen.
Rieke, Hervest bei Dorsten.
Ricländer, Anröchte.
Rinsche, Effeln.
Roters, Carl, Wellbergen.
Röttgermann, Uffeln b. Hörstel

Saath, Roxel.
Sanders, Wilh., Bork.
Schenuis, Geseke.
Scherbaum, Grossrecken.
Schimmel, Nottuln.
Schmeiuck, A., Ringenberg.
Schmidt, Dedinghausen.
Schmitz, Schollern.
Schmüllenkamp, Rinkerode.
Scholven, Kirchhellen.
Schulte, Böckum.
Schulte, Horn.
Schüssler, Lüdinghausen.
Schütte, Wattenscheid.
Schwarthoff, Kirchhellen.
Schwarz, Nordkirchen.
Schwartzauer, H., Burgsteinfurt.
Schwarze, Westbevern.
Schwickardi, Lippstadt.
Schwiete, Lippstadt.
Specht, Münster.
Spörkel, Aug., Waltrop.
Stamm, Stirpe.
Stamm, Menzel.
Steffen, Aldenhövel bei Lüdinghausen.
Stein, Münster.
Steinhuser, Geseke.
Stüwe, F., Horstmar b. Lünen.
Surholt, Bottrop.
Surholt, Emsdetten.
Syrée Eikeloh.

Tecklenborg, Mecklenbeck.
Temme, Erwitte.
Temme, Langenstrasse.
Temme, Geseke.
Teupe, B., Klosterhardt bei Osterfeld.
Tuschhoff, Westernkotten.

Untiedt, Greven.

Vieth, A., Westkirchen.
Vinkemeier, Brochterbeck.
Voss, Hiltrup.

Westendorf, H., Gerleve, Kirchsp. Billerbeck.
Wiegers, Rüthen.
Wielage, Bevergern.
Willing, Südkirchen.
Wissing, Bösensell.
Wolfsdorf, Erwitte.

Zumbohm, Olfen.

Für das Jahr 1878 neu angemeldete Mitglieder.*)

Aldendorf, Kaufmann.*
Allendorf, Referendar.*
Auffenberg, Kaufmann.*

Barrink, Wittwe.*
Baumeister, H., Küfer.*
Becker, Lorenz, Gen.-Comm.-Canzlist.*
Beckmann, Bern., Kaufm.*
Beckmann, Gymnasiast.*
Benner, G., Wachtmstr. a. D.*
Berckemeyer, G., Kaufmann.*
Bischoff, B., Metzger.*
Böke, Fr., Bureau-Diätar.*
Böcker, Everh. Böttgermstr.*
Bohr.*
Boller, Franz, Kaufmann.*
Borgmann, Bahnmeister.*
Born, F., Kaufmann.*
Braubach, Einj.-Freiwilliger.*
Brockhausen, Referendar.*
Brose, H., Kaufmann.*
Bruun, J., Juwelier.*
Bunsmann, H., Bäcker.*
Bunsmann, Franz, Lackirer.*

Coppenrath, Jos., Buchhdlr.*

Dallmeier, F., Steuer-Einnehmer a. D.*
Delius, Reg.-Präsident.
Dervenich, Prov.-Stände-Sec.*
Diekamp, Ober-Post-Kassen-Buchhalter.*
Dörner, Adolph.*
Drepper, J., Kaufmann.*
Dreyer, Bureau-Assistent.*
Dreyspe, Steuer-Controlleur.*
Drockmann, Schriftsetzer.*
Dufay, v., Major.*

Ebel, Eduard, Buchbinder.*
Emmerich, Buchhalter.
Engelhardt, Einj.-Freiwill.*
Engelkamp, Paul, Kaufm.*
Erdhütter, Bureau-Assist.*

Farwick, Gymn.-Lehrer.*
Feinstein, J., Seminarlehrer.*
Franke, Ed., Betriebs-Secret.*
Friederich, Wilh., Techniker.*

Geise, A., Kaufmann.*
Gerardts, Senffabrikant.*
Gevers, Prem.-Lieutenant.*
Giebeler, Rob., Betr.-Secret.*
Glang, Aug.*
Gottschalk, M.*
Gräbke, Eisenb.-Assistent.*
Gronarz, Frau Rechtsanw.*
Gronarz, Fräulein.

Hantelmann, v., Prem.-Lieut.*
Happe, Ed., Kupferschmied.*
Harling, Wilh., Kaufmann.*
Hedfeld, Reg.-Hauptcassen-Buchhalter.*
Heesing, Apotheker.
Helmer, J., Postpraktikant.
Hentschel, Bahnmeister.
Hering, Consistor.-Präsid.*
Herz, B.*
Holm, Kasernen-Inspector.*
Hoppenberg, H., Schriftsetz.*
Hornhardt, Major.*
Hücking, Secønde-Lieuten.*
Hümmler, Rentner.*
Husadel, Schlossermeister.*

Jansen, Post-Inspector.*
Illigens, Aug., Fabrikant.*
Junkermann, C., Handschuhfabrikant.*

Kayser, Frau Dr., Wwe.*
Kellers, Anton.*
Kessebohm jun., Bur.-Assist.*
Koberg, Max.*
Koberg, Gustav, Kaufmann.*
Koch, Regier.-Haupt-Cassen-Buchhalter.*
Koch, Frau.
Köching, H., Damenkleiderm.*
Köhler, Ernst, Reg.-Haupt-Cassen-Buchhalter.*
Kohrs, Th., Kaufmann.
König, Reg.-Canzlist.
Kreckenberg, F., Silberarb.*
Kretzschmar, Alb.*

Lange, Restaurateur.*
Langelch, Steueramts-Ass.*
Langen, Cl., Kaufmann.*
Laporte, R., Kaufmann.*
Leffmann, Selig, Kaufmann.*
Lindemann, Zugführer.*
Lindemann, Dr., Stabsarzt.*
Logemann, F.*
Lohmann, Fr.*
Longinus, A., Maschinenbauer in Telgte.
Lücht, van de, Bur.-Diätar.*

Machens, Fr., Gärtner.*
Mansbach, Dr. J., Sem.-Lehr.*
Mantels, Seconde-Lieuten.*
Marschner, Feldwebel.*
Merlin, Gastwirth.*
Meyer, Jos., Rentner.*
Meyer, Frau Ferd.*
Mittendorff jun., Aloys, Kaufmann.*
Müller, F. A. F., Kaufmann.*
Müller, Betriebs-Secretair.*
Müller I, E., Eisenb.-Secret.*

Neveling, Frz., Kasernenw.*
Nickel. Prem.-Lieutenant.*
Niemann, Rentner.*
Nolda, J. G., Kaufmann.*

Oske, Alex.*
Ossenbeck, Bäcker.*

Palz, Kaufmann.*
Peine, A., Auctions-Comm.*
Pelke, Ant., Kaufmann.*
Platvoet, Eisenb.-Secretair.*
Plinzner, Reg.-Rath.*
Prüssen, Frau Apotheker.*

Redecker, Prov.-Geometer.*
Regler, A.*
Reiss, J. P., Apotheker.*
Rems, Bureau-Assistent.*
Rienow, Frau.*
Rincklake, B., Tischlermeist.*
Rödiger jun., Frz., Maurerm.*
Rörig, Ant. Jos.*
Rottmann, Zahlmeist.-Aspir.*
Ruer, Fräulein.*
Rühlmann.*

Salzmann, Apotheker.*
Schatz, Frau Kreisger.-Calc.*
Scheel, Güter-Expedient.*
Scheffer, Assessor.*
Schepers, Georg, Bäcker.*
Schoenewald, Post-Secretair.*
Schölvinck jun., Kaufmann.*
Schroeder, Canzlist.*

*) Die mit * bezeichneten haben sämmtlich Wohnsitz in Münster.

Schulze, Reg.-Rath.*
Schulze, Postrath.*
Seelbach, H., Schänkwirth.*
Severin, Reg.-Rath *
Sievers, Betriebs-Secretair.*
Speer, Seconde-Lieutenant.*
Stensel, Carl, Buchdrucker.*
Stracke, Eisenbahn-Haupt-Cassen-Buchhalter.*
Strauss, Carl.*
Stuckradt, v., See.-Lieuten.*
Sütfeld, Uhrmacher.*
Sydow, v., Strafanst.-Rend.*

Tacke, Kaufmann.*

Vissing, Kaufmann.*
Visting, Hugo.*
Volkshausen, Fräulein.*

Wallbaum, Steuer-Empf.*
Weitzner, Post-Assistent.*
Welter, Frau Kaufmann.*
Westphal, Intend.-Diätar.*
Wiesicke, Max, Bur.-Assist.*
Wildermann, Carl.*
Wilms jun., Dr. Friedr.*
Wist, C., Betriebs-Secretair.*
Wolff, Ober-Inspector.*
Würmeling, C., Avantageur.*

Während des Druckes neu angemeldete Mitglieder.

Alemann, von, Baurath.

Baltzer, Wilh., Goldarbeiter.
Beisenkötter, J., Gastwirth.
Berger, Joh.
Beyink, Jos.
Bispink, Alex, Kaufmann.
Boese, Frau Landrath.
Böhm, Zeug-Hauptmann.
Brandt, Prem.-Lieutenant.
Brinkmann, Fräulein.
Brüning, Amtm. v. St. Mauritz.
Brüning, H., Kaufmann.
Bruns, Ernst, Möbeltapezirer.
Brunn, Fr., Goldarbeiter.

Conta, von, Lieutenant.
Crede, Heinrich.

Daut, Bernhard.
Decker, Sparcass.-Assistent.
Deiters, Alb., Goldarbeiter.
Deiters, Alex, Kaufmann.

Ebert, Fr., Kaufmann.
Engelking, H. A., Rector.
Epping, B., Bildhauer.

Finger, Jos., Metzger.
Frankenberg, v., Lieutenant.
Frey, Ad., Betriebs-Secretair.

Gerbaulet, Frau Ferd.
Giese, J., Kaufmann.
Glandorf, Rentner.
Gosseling, J., Kgl. Bauführer.
Grotemeyer, Alb., Bäcker.

Hange, Anstreichermeister.
Hanisch, Major.
Hassenkamp, W., Kaufmann.
Hauptner, Baurath.
Heim, Premier-Lieutenant.
Heitmann, See.-Lieutenant.
Hesselmann, Kreisger.-Secret.
Hinsebrock, Exped.-Vorsteh.
Hochherz, Frau F.
Höne, Jos., Metzger.
Hoppe, Dr., Reg.-Assessor.
Horstmann, B., Buchhändler.
Humann, Hauptmann.

Imhoff, Königl. Bauführer.

Knüpfer, Ernst, Kanzlist.
Knust, Fräulein.
Koehler, H. C., Bahn-Controll.
Kolbeck, Sparcass.-Rendant.
Krulle, Dr., General-Arzt.
Kruse, F., Bäcker.
Kümmel, Militär-Intendant.

Lachner, A. v.
Langer, Ad., Kaufmann.
Leimann, Dr., Professor.

Meine, Post-Inspector.
Merker, Bernh.
Minameyer, Oberst a. D.
Müller, Zahlmeister.

Neviges, Bureau-Assistent.

Oeding, Ph., Seilermeister.
Oer, Freiherr A. von.
Offenberg, Ludw., Referendar.

Peveling, Post-Secretair.
Pohlmann, G., Gener.-Agent.

Rhaesa, Canzlist.
Richter, J., Techniker.
Richters, J. H., Klempner.
Rödiger, Aug., Maurermeist.
Rödiger, Aug., Zimmermeist.
Rohr, C., Referendar.

Schaeffler, See.-Lieutenant.
Schlüter, Hauptmann.
Schmale, Bau-Unternehmer.
Schnorbusch, Dr., Oberlehrer.
Schroeder, Betriebs-Inspect.
Stein, Lehrer.

Teschner, Post-Secretair.
Tovar, Joh., Schänkwirth.

Uckelmann, B.
Urlaub, J., Decorationsmaler.

Waechter, Aug.
Waldeyer, E., Einj.-Freiwill.
Walhorn, A., Instrumentenm.
Wegener, Lieutenant.
Wensky, Fr., Kaufmann.
Werner, Wagenfabrikant.
Wielers, Joh., Bäcker.
Wielers, W. J., Kaufmann.
Wiese, H., Kaufmann.
Wilbrand, B., Holzhandlung.
Willeke, W., Eisenb.-Betr.-Secretair.

Uebersichtliche Darstellung der Vereins-Mitglieder pro 1877.

Bezeichnung.	Am Schlusse des Jahres 1876 waren vorhanden	Im Jahre 1877 sind neu aufgenommen	Im Jahre 1877 sind ausgeschieden	Es blieben am Schlusse des Jahres 1877	Es ergibt sich also eine Vermehrung pro 1877 um
Ehren-Mitglieder	3	—	—	3	—
Lebenslängliche Mitglieder .	6	—	—	6	—
Sonstige ordentliche Mitglieder	463	451	59	855	392
Ausserordentliche Mitglieder .	62	102	13	151	89
Summa . .	534	553	72	1015	481

Bemerkung. Bei dieser Zählung sind die für 1878 bereits angemeldeten Mitglieder nicht einbegriffen.

Schon die ersten Anzeichen des nun abgelaufenen Jahres berechtigten zu den besten Hoffnungen für die weitere Entwickelung des Vereins. Viele schlossen sich den Vereinsbestrebungen an, welche bisher eine strenge Zurückhaltung beobachtet hatten; selbst manche anscheinende Gegner des Vereins bewähren sich jetzt als thätige Förderer desselben. Die Gesammtzahl der Vereinsmitglieder beträgt 1015; sie ist von 534 des Vorjahres auf diese Höhe gestiegen. Berücksichtigen wir, dass der Verein unter sehr günstigen Verhältnissen nach fünfjährigem Bestehen nur jene relativ geringe Zahl von Mitgliedern aufzuweisen hatte, so müssen wir diesen Aufschwung in einem einzigen Jahre als einen solchen erkennen, dessen sich wohl selten ein Verein zu erfreuen hat.

Wir bedauern, dass in dem abgelaufenen Jahre 59 ordentliche Mitglieder ausgeschieden sind. Die grösste Anzahl der Ausgeschiedenen besteht aus Inhabern von Actien des Zoologischen Gartens, welche unter der Annahme, dass ihnen die wesentlichsten Rechte der Mitglieder des Vereins durch den Besitz von Actien gesichert seien, sich der Theilnahme an der Verwaltung entziehen zu dürfen glauben. Es ist diese Ansicht eine durchaus irrige, und es liegt ganz wesentlich im Interesse der Inhaber von Actien sowohl, als auch des Vereins selbst, dem Umsichgreifen einer solchen Anschauung entgegen zu wirken. Gerade die Inhaber von Actien des Zoologischen Gartens haben das wesentlichste und dauerndste Interesse daran,

sich an den Vereinsbestrebungen, welche die Verwaltung des Zoologischen Gartens in sich schliessen, nach Möglichkeit zu betheiligen, indem sie entgegengesetzten Falls der Möglichkeit Raum geben, dass diejenigen Elemente in der Verwaltung vorwiegen, deren Interesse vorübergehend und mit dem der Inhaber von Actien nicht identisch ist.

So lange der Verein besteht, hat derselbe einen besonderen Werth auf die Mitwirkung der Herren Lehrer gelegt, und auch unser neues Statut hat denselben den Eintritt auch ohne Entrichtung eines Jahresbeitrages gesichert. Der Vorstand hat eine Einladung an mehr als 400 Lehrer ergehen lassen, dem Vereine beizutreten. Viele sind dieser Einladung gefolgt; einige haben sich als ordentliche, andere als ausserordentliche Mitglieder angemeldet; viele aber noch sind dieser Einladung ungeachtet dem Vereine fern geblieben. Doch wollen wir daraus nicht den Schluss ziehen, dass die Letzteren den Bestrebungen des Vereins fern ständen; wir haben vielmehr Grund, anzunehmen, dass manche, auch ohne dem Vereine bisher angehört zu haben, in ihren Kreisen zur Förderung der Zwecke desselben thätig wirken. Herr Lehrer A. Vieth in Westkirchen erklärt ausdrücklich, dass er seit mehr als 53 Jahren für die Zwecke des Vereins als Lehrer thätig gewesen; hoffen wir, dass auch diejenigen, welche bisher zurückgeblieben sind, den Werth der Vereinsangehörigkeit erkennen werden.

Um auch die örtliche Verbreitung des Vereins zu veranschaulichen, mögen hier diejenigen Ortschaften genannt werden, in welchen Mitglieder des Vereins wohnen und wirken:

Albersloh,
Aldenhövel,
Altenessen,
Altenrüthen,
Alverskirchen,
Angelmodde,
Anröchte,
Appelhülsen,
Arnsberg,
Beckinghausen,
Benninghausen,
Beerlage,
Berenbrock,
Berge,
Bevergern,
Billerbeck,
Bittburg,
Bocholt,
Bökenförde,
Bockum,
Boesensell,
Bombeck,
Borghorst,
Bork,
Borken,
Bottrop,
Brochterbeck,
Brock,
Brockhausen,
Bucholtz,
Buer,
Büren,
Burgsteinfurt,
Callenhardt,
Capelle,
Coesfeld,
Dedinghausen,
Dingden,
Dolberg,
Dorsten,
Dreierwalde,
Drensteinfurt,
Drewer,
Dülmen,
Effeln,
Eikeloh,
Emsdetten,
Epe,
Erwitte,
Gelmer,
Gemenwirthe,
Gerleve,
Geseke,
Gievenbeck,
Gimbte,
Greven,
Grossreken,
Gütfeld,
Gütlohn,
Hagen,

Hamm,
Handorf,
Havixbeck,
Hellinghausen,
Hemmern,
Herbern,
Hervest,
Hiltrup,
Hohne,
Hoinkhausen,
Homer,
Horn,
Horstmar,
Kinderhaus,
Kirchhellen,
Klosterhardt,
Laer,
Langenberg,
Langeneike,
Langenhorst,
Langenstrasse,
Leeden,
Lengerich,
Lippstadt,
Lohrwardt,
Lüdinghausen,
Lünen,
Markirch,
Mecklenbeck,
Mehr,
Melrich,
Menzel,
Meppen,
Miste,
Mönninghausen,
Mülheim,
Münster,
Neuenkirchen,
Neustadt-Ebersw.
Niederaden,
Nordkirchen,
Nordlünen,
Nottuln,
Oelde,
Oestereiden,
Pr. Oldendorf,
Olfen,
Osterfeld,
Osterwich,
Overkamp,
Papenburg,
Posen,
Recklinghausen,
Rees,
Riesenbeek,
Rietberg,
Ringenberg,
Rinkerode,
Roxel,
Rüthen,
Saargemünd,
Saerbeek,
Schallern,
Schollbruch,
Sendenhorst,
Seppenrade,
Stadtlohn,
Stirpe,
Störmede,
Suderlage,
Südkirchen,
Suttrop,
Telgte,
Thann o/E.,
Uelde,
Uffeln,
Völlinghausen,
Waltrop,
Warendorf,
Wattenscheid,
Wellbergen,
Werther,
Westbevern,
Westerkotten.
Westkirchen,
Willichshof bei Büderich,
Wolbeck.

Der Vorstand bestand nach der in der General-Versammlung vom 26. Februar 1877 erfolgten Ergänzungswahl aus den Herren:

Assessor a. D. Franz von Olfers,
Provinzial-Schul-Secretair Fr. Oexmann,
Professor Dr. H. Landois,
Rendant H. Wenzel,
Kaufmann C. Krawinkel,
Zimmermeister Johann Brüx,
Medicinal-Assessor Dr. Wilms,
Buchhändler J. Jansen,
Oberförster Padberg,
Brauer Fr. Brüggemann,
Kaufmann P. Kentling,
Kaufmann Bernard Schmitz.

In der Versammlung vom 5. März 1877 wählte der Vorstand zum Vorsitzenden des Vereins den Herrn Assessor a. D. Franz von Olfers, zum Stellvertreter desselben den Herrn Medicinal-Assessor Dr. Wilms, ferner den geschäftsführenden Ausschuss, und zwar:

den Herrn Assessor a. D. Franz von Olfers als Director,
den Herrn Rendanten Hermann Wenzel als Geschäftsführer und
den Herrn Provinzial-Schul-Secretair Fr. Oexmann als Rechnungsführer.

In Gemässheit des §. 26 des Vereins-Statuts mussten von den acht aus der Wahl vom 28. März 1876 noch in Function befindlichen Vorstandsmitgliedern vier, und zwar diesmal noch durch das Loos ausscheiden.

Die Loosziehung hat in der Vorstands-Versammlung vom 14. Januar 1878 stattgefunden und sind danach ausgeschieden:

Herr Assessor a. D. Franz von Olfers,
Herr Professor Dr. H. Landois,
Herr Rendant H. Wenzel,
Herr Buchhändler J. Jansen,

welche sämmtlich in der General-Versammlung vom 26. Februar 1878 wiedergewählt sind, so dass der frühere Vorstand unverändert fortbesteht.

Der Vorstand hat in der Versammlung vom 11. März 1878 ebenso den Vorsitzenden, dessen Stellvertreter und die Mitglieder des geschäftsführenden Ausschusses, wie dieselben oben aufgeführt sind, unverändert wiedergewählt, so dass keine Veränderungen im Vorstandspersonal vorgekommen sind.

Der Rechnungsführer, Herr Provinzial-Schulsecretair Fr. Oexmann zu Münster, ist auch für das laufende Jahr ermächtigt, die für den Verein und dessen Zoologischen Garten eingehenden Gelder, der Geschäftsführer, Rendant H. Wenzel zu Münster, ebenso alle Correspondenzen und sonstigen Schriftstücke in Empfang zu nehmen.

Allwöchentlich hat der Vorstand zur Erledigung der laufenden Geschäfte eine Sitzung abgehalten.

Die **monatlichen Versammlungen des Vereins,** welche wegen anderweitiger Geschäftshäufung einige Male ausfallen mussten, waren meistens recht zahlreich besucht.

Die Vorträge des Herrn Dr. Landois „über Missbildungen bei den Eiern des Geflügels“, „über eine bei einem Hausschweine vorgehommene Kloakenbildung“, der des Geschäftsführers: „Unserer Vögel Noth zur Winterzeit und deren Linderung“, sind anderweitig durch den Druck veröffentlicht worden.

In mehreren Versammlungen wurden Hühner, Tauben und Enten, grössten Theils eigener Zucht, unter die anwesenden Mitglieder durch das Loos unentgeltlich vertheilt.

Die Einrichtungen unseres Zoologischen Gartens sind auch in diesem Jahre bedeutend gefördert worden. Zunächst hat eine Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern der verschiedensten Art stattgefunden. Die mehrere Hundert Stück zählende Anpflanzung von Maulbeersträuchern wird uns sehr bald in den Stand setzen, eine ansehnliche Anzahl Seidenraupen zu züchten.

Der Weg von der Brücke zu dem Platze vor dem Hauptgebäude, welcher bei nasser Witterung oft unpassirbar wurde, ist trocken gelegt.

An das Wärterhaus anlehnend wurde eine Reihe neuer Thierbehälter zur Aufnahme von Wiederkäuern errichtet, welche sämmtlich bereits bevölkert sind.

An der östlichen Spitze des Hügels unter den im besten Wachsthum befindlichen Lindenbäumen, und von diesen überschattet ist ein grottenartig eingerichteter Käfig aufgeführt, um einen Uhu zu herbergen. In der Nähe des Hirschparks ist ein Taubenthurm, jetzt mit Lachtauben besetzt, hergerichtet worden.

Zur Unterbringung unserer Ausstellungs-Kasten und anderer Geräthschaften liessen wir an der nördlichen Seite ein Bretterhaus erbauen, welches für die Zeit der Ausstellungen zugleich an Stelle der früher gemietheten Zelte dienen soll.

Der mit unserem Nachbar Hechelmann abgeschlossene Miethsvertrag hat uns in den Stand gesetzt, dem Thorwärter in der Nähe eine Wohnung anzuweisen, und sind wir gleichzeitig von den Unzuträglichkeiten, welche ein ungeeigneter Miether dieser Wohnung und des unseren Garten in der südlichen Richtung begrenzenden Grundstückes uns verursachen könnte, befreit worden.

Der Springbrunnen auf dem Platze vor dem Hauptgebäude ist nicht für Rechnung des Vereins, sondern nur vorläufig und probeweise angelegt worden.

Das grosse Wasserreservoir oben auf dem Hügel hat der Verein als Geschenk erhalten.

Der Oberpräsident von Westfalen, Herr von Kühlwetter Excellenz, schenkte zur Ausschmückung des grossen Saales ein neues Glasgemälde, und bethätigte so wiederum auf's Neue seine hohe

Gewogenheit für unser ganzes Unternehmen. Das Fenster, von Herrn Victor von der Forst ausgeführt, stellt die Embleme der Industrie dar mit dem Spruchbande: „Glückauf Westfalens Industrie, fördert Kohlen, Diamanten Westfalens.“ Zu beiden Seiten sind die Wappen Preussens und der Stadt Münster angebracht.

Die lebenden Thiere des Zoologischen Gartens haben sich sowohl nach der Zahl der Individuen als auch der Gattungen nicht unwesentlich vermehrt.

Die Geflügelzucht hat durch weitere Einführung mehrerer sehr schöner Hühnerraçen an Ausdehnung zugenommen. Die Nachfrage nach Bruteiern war recht rege.

In den oberen Räumen des Hauptgebäudes findet sich das reichhaltige **Museum** der zoologischen Section.

Der Besuch des Zoologischen Gartens gestaltete sich, wie folgt:

Die Mitglieder des Vereins und die Inhaber von Actien hatten freien Zutritt. An Familien der Mitglieder sind 357, an sonstige Familien 112 und an einzelne Personen 29 Abonnementskarten ausgegeben. Die Zahl der an den gewöhnlichen Besuchstagen ausgegebenen Eintritsskarten betrug 12 900 für Erwachsene und 1959 für Kinder.

Während der Winterzeit und auch an einzelnen Sonntagen in den Sommermonaten ist der Saal zur Abhaltung von Concerten der als sehr leistungsfähig bekannten Krieg'schen Capelle benutzt worden, zu welchen für die Mitglieder des Vereins, die Abonnenten und die Inhaber von Actien des Zoologischen Gartens ermässigte Eintrittspreise bedungen waren. Es sind zu den 49 Concerten 819 Dutzend- oder 9828 Abonnementsbillets, 6758 Einzelbillets für Erwachsene und 220 solche für Kinder ausgegeben worden. Durchschnittlich wurde jedes Concert von 341 Personen besucht.

Indem der Verein so bemüht war, seinen Mitgliedern reiche Genüsse zu verschaffen, hat er zugleich für die Vereinscasse einen nicht unerheblichen Reinertrag erzielt.

Die Theilnahme an dem am 3. April 1877 (Osterdienstag) stattgehabten Kinderfeste war eine überaus grosse. Es wurden 500 Geschenke an Ostereiern, Büchern u. dergl. unter die anwesenden Kinder durch das Loos vertheilt. Die Freude der Kinder wirkte augenscheinlich auf alle Genossen des Festes.

Die Bedingungen zum Besuche des Zoologischen Gartens für das Jahr 1878 waren wie folgt festgestellt:

Die Mitglieder des Westfälischen Vereins für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht haben an den gewöhnlichen Besuchstagen und bei der Ausstellung freien Eintritt. — Jahresbeitrag der Mitglieder 3 Mark.

Gegen Zahlung von 2 Mark erhalten die Mitglieder Eintrittskarten, welche Frau und Kinder, mit Ausnahme der grossjährigen Söhne, zum freien Besuche an allen Besuchstagen berechtigen, an welchen erhöhtes Eintrittsgeld nicht erhoben wird.

Nichtmitglieder können Abonnementskarten für das Kalenderjahr für eine Person zu 3 Mark, für eine Familie, d. i. Mann, Frau und Kinder, mit Ausschluss der grossjährigen Söhne, zu 5 Mark erhalten, welche zum freien Besuche des Zoologischen Gartens an allen Besuchstagen berechtigen, an welchen erhöhtes Eintrittsgeld nicht erhoben wird.

Im Einzelnen beträgt das Eintrittsgeld an den gewöhnlichen Besuchstagen für Erwachsene 30 Pfg., für Kinder 10 Pfg.

Die Berechtigung der Mitglieder, Abonnenten und Inhaber von Antheilscheinen (Actien) zum Besuche des Gartens und des Restaurationslocals bleibt auch für diejenige Zeit bestehen, während welcher im Saale Concerte der Krieg'schen Capelle abgehalten werden. Wollen dieselben diese Concerte besuchen, so zahlen sie beim Eintritt in den Saal für das Concert 30 Pfg.

Für die Dauer dieser Concerte ist das gewöhnliche Eintrittsgeld für Erwachsene auf 20 Pfg. ermässigt, so dass alle Personen, welche nicht schon als Vereinsmitglieder, Abonnenten oder Inhaber von Actien des Zoologischen Gartens zum Eintritt in den Zoologischen Garten berechtigt sind, für den Besuch des Gartens und des Concertes zusammen 50 Pfg. (Kinder 40 Pfg.) zu zahlen haben.

Während der Dauer der Concerte ist das Museum geschlossen.

Die siebente allgemeine Geflügel-Ausstellung hat am 29., 30. Juni und 1., 2. Juli 1877 in den Räumen und Anlagen des Zoologischen Gartens stattgefunden.

Der Vereinsvorstand hatte sich an Se. Excellenz den Herrn Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten um Bewilligung von Ehrenpreisen für diese Ausstellung gewendet, wurde aber an den Landwirthschaftlichen Provinzial-Verein und von diesem an den Landwirthschaftlichen Hauptverein für den Regierungsbezirk

Münster gewiesen, bei welch letzterem die Ueberlassung einer silbernen und zweier broncenen Medaillen bewilligt wurde.

Von Sr. Excellenz dem Herrn Oberpräsidenten von Westfalen wurden 100 Mark, von der Stadt Münster und von dem Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst je 150 Mark bewilligt.

In dem Schreiben vom 25. Juni 1877, in welchem der Magistrat dem Vereinsvorstande von dieser Bewilligung benachrichtigte, wurde demselben zugleich anheimgegeben, den Elementarschulkindern hiesiger Stadt den einmaligen unentgeltlichen Besuch der Geflügel-Ausstellung unter Aufsicht der Lehrer resp. Lehrerinnen zu gestatten. Der Verein kann darin neben der achtenswerthen Vorsorglichkeit unserer städtischen Behörde für die Schulkinder zugleich auch den Ausdruck der Anerkennung seiner gemeinnützigen Thätigkeit erkennen und wird derselbe gewiss jederzeit bereit sein, auch bei den zukünftigen Ausstellungen mit den Lehrern und Lehrerinnen eine geeignete Besuchszeit für die Schulkinder zu vereinbaren.

Von dem Landwirthschaftlichen Provinzialverein und dem Landwirthschaftlichen Hauptverein für den Regierungsbezirk Münster haben wir die Aussetzung eines Preises nicht erlangen können.

Seitens der Königlichen Regierung war die Genehmigung zu einer Verloosung ertheilt.

Als Preisrichter waren gewählt:

Für Hühner, Enten Gänse etc.:
die Herren: Schieferdecker zu Osnabrück,
Fohrmann zu Stoppenberg bei Essen,
Wenzel zu Münster.

Für Tauben:
die Herren: Casp. Krawinkel zu Münster,
Waescher zu Osnabrück,
Hölscher zu Osnabrück.

Für Kanarienvögel:
die Herren: Schierwagen, Hugo Müller und
Wenzel zu Münster.

Für Literatur etc.:
die Herren: Prof. Dr. H. Landois, von Falken-Plachecki, Treu und Padberg zu Münster.

Die Leitung des schwierigen Geschäfts der Annahme und Absendung, sowie den Verkauf während der Ausstellung hat Herr Fr. Oexmann allein übernommen und mit anerkennungswerthester Ausdauer in der besten Ordnung besorgt.

In andern Commissionen fungirten ausser den Vorstansdmitgliedern die Herren: Steiner, Bernard Hötte, Wienhold, J. Krawinkel, Heidenreich, Freimuth, Limberg, Recker.

Die Ausstellung war von 146 Ausstellern mit 449 Hühnern, 821 Tauben, 5 Gänsen, 23 Enten und 339 Vögeln, ferner mit einer Reihe von Vogelkäfigen der verschiedensten Construction, Futter- und Trinkgeschirren u. s. f., Bildern und Präparaten beschickt. Wir können dieselbe als die grösste unserer bisherigen Ausstellungen bezeichnen.

Der Grösse der Individuenanzahl entsprach die Mannigfaltigkeit der Raçen. Es waren unter den Hühnern: Cochin-China, Brahma-Putra, Malayen, Kämpfer, Dorkings, Spanier, Italiener, Crève-Coeur, Houdan, la Flèche, Paduaner, Holländer, Hamburger, Yokohama, Kräher, Bantam; unter den Tauben: Feldtauben der mannigfaltigsten Färbungen, Tümmler, Perrücken, Mövchen, Pfautauben, Hühnertauben, Kropftauben, Orientalen und andere reich vertreten. Von den 23 Stämmen Cochin-China waren die von Herrn Jul. Winzer zu Erfurt ausgestellten gelben entschieden die besten, sowohl in Rücksicht auf Grösse als Reinheit der Raçe. Bei den Malayen waren die des Herrn Th. Wenning zu Düsseldorf, bei den Spaniern die des Herrn G. Hülsemann zu Soest, bei den Italienern die des Herrn J. H. Schlamann zu Minden, bei den Paduanern die des Herrn H. Marten zu Lehrte, bei den Hamburgern die des Herrn F. W. Scheer zu Wehden, bei den Yokohama die des Herrn Th. Wenning zu Düsseldorf, bei den Bantam die der Herren C. Heger zu Münster, Marten zu Lehrte und Jul. Winzer zu Erfurt ausgezeichnet. Die vorzüglichsten Tauben waren von den Herren: Marten zu Lehrte, G. Meyer zu Minden, Louis Syberberg zu Camen ausgestellt.

Die Abtheilung: „Canarienvögel als edle Sänger angemeldet" war mit 15 Vögeln beschickt, welche sich sämmtlich als sehr gute Sänger bewährten. Vor allen übrigen zeichnete sich der von Herrn L. Hartmann zu Osnabrück ausgestellte Vogel durch Mannigfaltigkeit und Fülle der Touren und Festigkeit des Gesanges aus.

Diesem am nächsten kam der von Herrn Hugo Müller zu Münster ausgestellte, welchem sich wiederum der des Herrn W. Bucholz zu Hannover und demnächst der der Wittwe Edelbrock zu Münster, ferner der des Herrn Ch. Jacoby zu Osnabrück anreihten.

Bei den sonstigen Sing- und Schmuckvögeln erntete die von Herrn H. Goffart zu Cöln ausgestellte Sammlung heimischer Insectenvögel reichen Beifall. Vorzügliche Papageien lieferte Herr W. Schöttler zu Bremerhaven, G. Haarmann zu Witten, C. Gersten zu Hannover, welch Letzterer ausserdem den grössten Theil des Ausstellungsraumes mit seiner reichhaltigen Collection exotischer Vögel ausfüllte.

Die Ausstellung wurde ausser den Vereinsmitgliedern und Inhabern von Actien des Zoologischen Gartens von 3429 Erwachsenen und 585 Kindern besucht.

Von den ausgesetzten Prämien erhielten:

die silberne Staatsmedaille für landwirthschaftliche Leistungen:

Herr Jul. Winzer zu Erfurt;

die broncene Staatsmedaille für landwirthschaftliche Leistungen:

Herr J. A. Schlamann zu Minden und
Herr W. Jaeger zu Barmen.

Die silberne Vereinsmedaille erhielten die Herren:

Th. Wenning zu Düsseldorf, Louis Syberberg zu Camen, G. Meyer zu Minden, L. Hartmann zu Osnabrück, H. Göffart zu Cöln, W. Schöttler zu Bremerhafen;

den Geldpreis:

Herr H. Marten zu Lehrte bei Hannover.

Diplome erhielten die Herren:

F. W. Scheer zu Wehden, C. Heger zu Münster, G. Hülsemann zu Soest, H. C. Pape zu Elmshorn, J. Wächter zu Münster, Th. Kemper zu Borghorst, Joh. Mehrens zu Oldenburg, Freiherr von Stein zu Münster, Abshoff, J. Westermann, L. Niederquell zu Münster, Gudera zu Leipzig, H. Bersch zu Wetzlar, G. Wagemann zu Münster, J. W. Hinnah zu Düte, H. Rahe zu Osnabrück, F. Meyer zu Geestemünde, B. Dittmar zu Münster, Louis Fiehe zu Billerbeck, Louis Haupt zu Apolda, Leffhalm zu Steinbeck, B. Böhner zu

Herford, Fr. Brinkmann zu Münster, F. W. Lütkemeyer zu Bielefeld, J. Heiderich zu Elberfeld, H. Wienhold, Fr. Oexmann zu Münster, O. Schauseil zu Eisleben, Schörnich zu Münster, Bucholz zu Hannover, Ch. Jacoby zu Osnabrück, Lepper zu Bochum, von Falken-Plachecki zu Münster, G. Haarmann zu Witten.

Obgleich der Verkauf an Loosen nicht sehr bedeutend war, so konnten doch eine Menge recht schöner Gewinne, welche noch zum Theil dem Vereine zu diesem Zwecke geschenkt waren, gewährt werden.

Das Verkaufsgeschäft war im Ganzen befriedigend.

Auf dem Gebiete des **Thierschutzes** hat der Verein überall eine seinen Kräften entsprechende Thätigkeit entwickelt, wenn auch seine Mittel nicht so weit reichten, allen wohlberechtigten Wünschen Berücksichtigung zu verschaffen. Derselbe ist dabei von den hiesigen öffentlichen Blättern in der anerkennenswerthesten Weise unterstützt worden.

Arge Quälereien der Hausthiere, welche das Einschreiten des Vereins erfordert hätten, sind nicht bekannt geworden. Auch ist es nicht wahr, dass hier zu Münster, wie von verschiedenen auswärtigen Zeitungen berichtet wird, ein Verein bestehe, welcher das Publicum dadurch zu unterhalten suche, dass er Taubenschiessen veranstalte, bei welchen zum grossen Aergernisse öffentlich arge Thierquälerei verübt werde. Wir haben nur constatiren können, dass bei Gelegenheit eines Wettrennens ausserhalb unserer Stadt auch ein Taubenschiessen statfgefunden und dass nach diesem Taubenschiessen Tauben, welche einige Tage vor demselben vermisst worden, den Eigenthümern wieder zugeflogen sind. Unsere Vereinsmitglieder und die grösste Mehrzahl der hiesigen Taubenzüchter werden ihre Thiere zu dergleichen Zwecken nicht hergeben und hoffen wir auch, dass die Theilnehmer an solchen Vergnügungen es nicht unterlassen werden, zu untersuchen, ob sie einen sehr bedenklichen Industriezweig durch solche Veranstaltungen fördern.

Die Beziehungen des Vereins nach Aussen haben bedeutend zugenommen; dieselben erforderten im Laufe des Jahres gegen 500 Correspondenzen.

Die anerkennenswerthe Arbeit des Herrn Hartmann vom Thierschutzverein zu Stargard in Pommern hat uns in den Stand gesetzt, mit einer weit grösseren Anzahl von Vereinen des In- und

Auslandes, welche unsere Bestrebungen theilen, in Verbindung zu treten. Den meisten derselben — ihre Zahl beträgt gegen 500 — haben wir unseren Jahresbericht zugehen lassen, welcher in 1500 Exemplaren gedruckt, sehr bald vergriffen war.

Anerkennungen mancherlei Art sind dem Vereine im Laufe des Jahres zu Theil geworden. Gedenken wir hier namentlich des Besuches, mit welchem der Herr Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten, begleitet von dem Herrn Oberpräsidenten, den Herren Regierungspräsidenten von Minden und Arnsberg und mehreren Vorstehern landwirthschaftlicher Vereine, unseren Zoologischen Garten beehrte. Nachdem der Herr Minister von allen unseren Einrichtungen Kenntniss genommen, äusserte derselbe:

„Sie haben einen guten Anfang gemacht, und ich wünsche Ihrem Unternehmen eine gleiche Fortentwickelung."

Diese Worte des Herrn Ministers drücken die Lage unseres Unternehmens in treffender Weise aus. Mögen wir es uns bewusst sein, dass unsere Unternehmungen über einen guten Anfang noch nicht hinaus sind, dass sie unsere ganze Sorgfalt auch fernerhin erfordern, dass wir eifrig weiterstreben müssen, um nicht bei wohlgefälliger Betrachtung des Erreichten dem Rückschritte anheimzufallen.

Die Vermögensverhältnisse des Vereins sind aus dem nachfolgenden Rechnungsberichte ersichtlich.

Das **Winterfestessen** am 17. November zählte gegen 150 Theilnehmer. Die musikalischen Leistungen der Krieg'schen Capelle fanden ungetheilte Anerkennung. Die humoristischen Vorträge der Herren Prof. Dr. Landois, Stud. Westhoff, Pollack, Kraus etc., sowie die vorgezeigten Präparate, ein riesiger Coloradokäfer und Menschenköpfe, die Empfindungen des Zahnschmerzes darstellend, erregten die Lachmuskeln der Festgenossen in der nachhaltigsten Weise.

Rechnungs-Abschluss für das Jahr 1877.

Es betragen:

	Mark.
I. Die einmaligen ausserordentlichen Einnahmen, und zwar:	
a) Darlehn	2 100
b) Ferner verausgabte acht Actien des Zoologischen Gartens	240
Zusammen . .	2 340
II. Die laufenden Einnahmen	20 379,44
Im Ganzen betragen die Einnahmen . .	22 719,44.

	Mark.
III. Die einmaligen ausserordentlichen Ausgaben, und zwar:	
a) zur Berichtigung von Rückständen aus dem Vorjahre einschliesslich des Vorschusses der früheren Rechnung	6 250,94
b) zu Neubauten	570
Zusammen . .	6 820,94
IV. Die laufenden Ausgaben	16 815,77
Im Ganzen betragen die Ausgaben	23 636,71.
V. Danach ergibt sich ein Vorschuss von . . . . welcher aus den laufenden Einnahmen des Jahres 1878 gedeckt ist.	917,27
VI. Die Gegenüberstellung der laufenden Einnahmen .	20 379,44
mit den laufenden Ausgaben	16 815,77
ergibt eine Mehreinnahme von . . . . welche mit den ausserordentlichen Einnahmen	3 563,67
(I. a) b))	2340
und den aus den Einnahmen des Jahres 1878 geleisteten Zahlungen	917,27
zusammen . .	6 820,94
die ausserordentlichen Ausgaben (III a) b)) . .	6 820,94
decken.	balancirt.

Das Vereinsvermögen wird dargestellt:

A. Activa.

	Mark.
1) Der Werth der Grundstücke betrug	50 700
2) Der Werth der Aabrücke	4 375
3) Der Werth der bei der Aachener und Münchener Feuer-Versicherungs-Gesellschaft versicherten Gebäude .	99 600
4) Der Werth der Thierkäfige, Volièren etc.	4 000
5) Der Werth des Wirthschafts-Mobiliars etc.	7 000
6) Der Werth der lebenden Thiere	2 442
	168 117.

B. Passiva.

	Mark.	
7) Hypothekarisch eingetragene Schulden . .	82 200	
8) Darlehn auf Handschein	3 500	
9) Sonstige Rückstände	4 300	
Zusammen . .		90 000.
Hiernach ergibt sich ein reines Vermögen von . .		78 117
gegen 1588 bisher verausgabte Actien à 30 =	Mk. 47 640	
so dass	„ 30 477	
als Erwerb des Vereins sich darstellen.		
Zusammen		78 117.
		balancirt.

Nachträglich geht uns von dem neuen Vereine zu Burgsteinfurt folgender Bericht zu.

Der hiesige Verein für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht hat sich am 1. Mai 1877 gebildet. Die Statuten sind ähnlich denen des Westfälischen Vereins in Münster.

Die Zahl der Mitglieder, ursprünglich 35, hat sich anf 43 erhöht. Wir zählen darunter die Mitglieder der Fürstlichen Familie:

Se. Durchl. den Fürsten Ludwig zu Bentheim und Steinfurt,
Ihre „ die Fürstin Bertha „ „ „ „
„ „ die Prinzessin Auguste „ „ „

Dem Vereine gehören zehn ausserordentliche Mitglieder an.

Der Vorstand besteht zur Zeit aus den Herren: Kreisgerichtsrath Gruwe, Kammerrath Lorenz, Oberlehrer Orth.

Verschiedene Vorstands-Versammlungen fanden im Laufe des Jahres Statt. Die Bestrebungen des Vereins richten sich zunächst auf den Vogelschutz; derselbe war auch hier zur Nothwendigkeit geworden.

Mehrfache Aufforderungen an das Publicum zur Unterstützung des Vereins, Aussetzuug und Zahlung von Prämien für die Vertilgung der Raubvögel, Elstern und anderer schädlicher Thiere werden hoffentlich ihre Wirkung nicht verfehlen. Die hiesigen Volksschullehrer sowie Forstbeamte — zu ausserordentlichen Mitgliedern ernannt — haben bereitwilligst die Förderung des Vereins zugesagt.

Zur Vertheilung in die Schulen sind 100 Exemplare der in Leipzig erschienenen Schrift „Schutz den Vögeln“ angeschafft, auch ist eine fernere Vertheilung dieser Schrift in Aussicht gestellt.

Die Vereinsmitglieder haben für den Winter, insbesondere während des Schneefalles, Futterplätze in den Höfen und Gärten für die Vögel eingerichtet. — Zweihundert Stück Nistkasten sind angeschafft, und bereits in Höfen, Gärten und Holzungen angebracht. Dieselben sind aus Pappel- oder Weidenholz gebohrt und kosten mit Material zum Anhängen 35 Pfg. pro Stück. Es soll für das nächste Jahr eine grössere Anzahl bestellt werden.

Am 4. Februar fand die Jahresversammlung der Vereinsmitglieder unter zahlreicher Betheiligung Statt.

Vom Vorstande wurde über die Rechnungslage Bericht erstattet und über das, was im Laufe des Jahres vorgekommen, Mittheilung gemacht. — Beschlossen wurde:

die Ausloosung von Prämien für die Vertilgung schädlicher Thiere auch für dieses Jahr,

die Anschaffung einer grösseren Anzahl Exemplare der Schrift „Schutz den Vögeln“ hauptsächlich für die Schulen,

das Abonnement der in Hannover erscheinenden „Zeitschrift für Geflügel- und Singvögelzucht“,

die Hebung eines Beitrages wie bisher.

Auch ist der Vorstand ermächtigt, den Anschluss des hiesigen Vereins an den Westfälischen Hauptverein anzubahnen.

Ergebnisse eines Vergleiches
zwischen
den Zoologischen Gärten zu London und Münster.

Von
Prof. Dr. H. Landois.

So höchst bedenklich, ja geradezu sonderbar auf den ersten Blick ein Vergleich zwischen dem grössten und dem vielleicht kleinsten Zoologischen Garten Europa's auch erscheinen mag — bei näherer Prüfung ergeben sich daraus Resultate, die für unsere eigenen Bestrebungen von hohem Werthe, gelangen wir zu Parallelen, die für uns und unsere Stadt durchaus nicht beschämend oder lähmend sind. Nein, ein Blick auf die Tabellen der Mitglieder sowohl wie der Besucher beider Institute zeigt uns, dass die hiesige Einwohnerschaft bedeutend mehr Antheil nimmt an ihrem kleinen, beschränkten Zoologischen Gärtchen, als die Riesenstadt der Themse an den Anlagen, welche die Repräsentanten der gesammten Thierwelt des Erdballs umschliessen sollen.

Die statistischen Nachrichten nämlich ergeben, dass die Anzahl der Mitglieder betragen hat:

im Jahre	zu London:	zu Münster:
1871	3047	25
1872	3050	343
1873	3173	471
1874	3197	497
1875	3241	490
1876	3311	528
1877	3358	1015.

Hieraus ergibt sich, dass in London 1200 Einwohner je ein Mitglied des Zoologischen Gartens liefern, während in Münster schon auf je 29 Einwohner ein Mitglied kommt.

Im Jahre 1877 besuchten den Londoner Garten 781 377 Menschen; nehmen wir die Einwohnerzahl Londons auf rund vier Millionen an, so kommen auf je fünf Einwohner ein Besucher des Gartens. Der Besuch des Münster'schen Zoologischen Gartens in demselben Jahre gestaltet sich folgendermassen:

	Mark.
1) 12 900 Erwachsene und 1959 Kinder (einmal zahlende Besucher)	14 859
2) Concertbesucher	16 806
3) Es wurden 469 Familienbillets ausgegeben, nehmen wir an, dass diese auch nur zehnmal zu fünf Personen benutzt worden, so würde die Besucherzahl sich stellen auf	23 450
4) 29 Einzel-Abonnements unter derselben Voraussetzung der Benutzung	290
5) Ausserdem geben 1700 Antheilscheine die Berechtigung zum freien Besuche; wenn auch nur einmal von ihnen Gebrauch gemacht wäre, betrüge die Zahl	1 700
Zusammen . .	57 105.

Danach kommen hier beinahe auf jeden Einwohner zwei Besuchende des Zoologischen Gartens.

Berücksichtigen wir die Geldverhältnisse, so hatten nach der letzten Rechnungsübersicht beide Institute einen nicht unbedeutenden Ueberschuss, nämlich:

London:	Einnahme .	619 760	Mark
	Ausgabe . .	580 000	„
	Ueberschuss.	39 760	Mark
Münster:	Einnahme .	20 379	Mark
	Ausgabe . .	16 815	„
	Ueberschuss.	3 564	Mark.

Der Londoner Thiergarten wird seine schrankenlos grosse Aufgabe nie auch nur annähernd erfüllen, wenn er auch mit seinen kostbaren Insassen aus aller Herren Ländern der Wissenschaft unendliche Dienste leistet; unser Garten soll zunächst nur die Thierwelt unserer Provinz, dann unseres weiteren Vaterlandes umfassen und dem Auge des wissbegierigen Besuchers in ihrem Leben und Treiben vorführen: ein Ziel, das durchaus nicht in unerreichbarer Ferne liegt. Jener bedarf ungeheuerer Geldsummen zur Erreichung seiner Zwecke und stellt an seine Mitglieder und an seine Gönner gewaltige Anforderungen; wir haben bisher unsere Ansprüche auf das allerbescheidenste Maass beschränkt und an das Wohlwollen von Gönnern in Stadt und Land kaum je directe Anforderungen gerichtet.

Darum bleibt uns aber auch noch so Vieles zu thun übrig, und nach dem Vorbilde der Londoner Zoologischen Gesellschaft wollen auch wir, auf wohlwollendes Entgegenkommen seitens des Publicums rechnend, neue Anstrengung zur Erweiterung unseres Zoologischen Gartens machen.

Ausser den eigentlichen Mitgliedern der Zoologischen Gesellschaft in London, zu denen alle namhaften gelehrten Zoologen des Erdenrundes zählen, liefern ihr eine Anzahl von über 800 Gönnern, „Compounders" genannt, durch jährliche freiwillige Extrabeiträge von 2 bis zu 30 £., eine jährliche Summe, die im Jahr 1877 620 820 Mk. erreichte. Diese Art und Weise der Beisteuerung hat vor allen anderen den Vorzng, dass sie weniger Bemittelte durchaus nicht trifft und von den Begüterten freiwillig getragen wird.

Unsere Anforderungen sind kleiner, weil unsere Ziele mit geringeren Mitteln zu erreichen sind. Das leuchtende Beispiel eines Gönners, der fast allein die Mittel zum Aufbau des schönen Bärenzwingers geliefert hat, zeigt, was selbst der Einzelne vermag, wenn nur sein Interesse für unsere Sache rege genug ist; es zeigt uns auch den Weg, den wir gehen müssen.

Für das laufende Jahr möge dies eine Bauwerk genügen; für das nächste ist die Herstellung einer Wasserleitung mit Maschinenbetrieb in Aussicht genommen, in den folgenden Jahren sollen Raubvögelhaus, Drahtgitter-Ueberdachung eines Teiches für Schwimm- und Watvögel, Aquarium mit Fluss- und Seewasser, Luchszwinger, Biberpark, Wildsaugehege, ein thurmartiger Glaspavillon mit dem Ausblick auf die angrenzenden Flusswiesen und deren Umgebung und dergleichen mehr eingerichtet werden, bis unser Zoologischer Garten durch und durch ein der Stadt und der Provinz würdiges Aussehen gewonnen hat.

Dazu bedarf es nur einer Summe von durchschnittlich 3000 Mk. jährlich, und wenn wir in Stadt und Provinz nur 150 Personen finden, welche willig und begütert genug sind, um einen Beitrag von 20 Mark jährlich zu leisten, so wird es gelingen, unser Institut in obiger Weise immer weiter und zweckentsprechender auszubauen, die Baustifter des Zoologischen Gartens aber werden die Genugthuung haben, durch ihre Opferwilligkeit dies schöne Resultat mit errungen zu haben und ihre Namen an jedem durch sie hergestellten Bau inschriftlich verewigt zu sehen.

Wir hoffen daher mit Zuversicht, dass, wenn die Aufforderung an die Begüterten unserer Provinz ergeht, der neu zu bildenden Vereinigung der Baustifter des Zoologischen Gartens in Münster beizutreten und sich zu einem Beitrage von 20 Mark für obige Bauzwecke zu verpflichten, Keiner davon zurückbleiben wird.

Statuten
der
Baustifter des Zoologischen Gartens
zu Münster i./W.

§. 1.

Baustifter sind diejenigen, welche (durch Namensunterschrift) erklären, einen einmaligen Beitrag von 20 Mark zur Herstellung der erforderlichen Bauwerke im zoologischen Garten zu Münster zu zahlen.

§. 2.

Die Wahl des jedesmaligen Bauwerkes erfolgt in einer Generalversammlung der Baustifter durch Stimmenmehrheit.

§. 3.

Die Namen der Baustifter sind in alphabetischer Reihenfolge an dem betreffenden Bauwerke anzubringen.

§. 4.

Die geschäftliche Leitung wird alljährlich einem Vorsitzenden und einem Rechnungsführer übertragen.

§. 5.

Die Ausführung des betreffenden Baues wird dem zeitigen Vorstand des Westfälischen Zoologischen Gartens übertragen.

Jahresbericht

der

mathematisch-physikalisch-chemischen Section

für das Etatsjahr 1877—78.

Mitglieder-Verzeichniss.

a. Ehren-Mitglieder:

1) von Kühlwetter, Excellenz, Oberpräsident.
2) Offenberg, Geh. Rath, Oberbürgermeister.

b. Wirkliche Mitglieder:

1) Berns, Post-Secretair.
2) Bothe, Oberst z. D.
3) Busch, Gymnasiallehrer.
4) Düsing, Oberst-Lieutenant a. D.
5) Emmerling, Dr.
6) Falger, Dr., Medicinal-Rath.
7) Farwick, Gymnasiallehrer.
8) Feldhaus, Apotheker.
9) Hartwig, von, Regierungs-Rath.
10) Heimbürger, Rentner.
11) Hölker, Dr., Sanitätsrath.
12) Hoffmann, Dr., Professor.
13) Hovestadt, Dr., Realschullehrer.
14) Hüffer, Buchhändler.
15) Josten, Dr., Sanitätsrath.
16) Kayser, Dr., Prof., Reg.- u. Schulrath in Danzig.
17) König, Regierungs-Rath.
18) König, Dr. J., Director der landwirthschaftl. Versuchs-Station.
19) Krass, Dr., Seminar-Director.
20) Krauch, Dr.
21) Landois, Dr., Professor.
22) Lemcke, Mechanikus.
23) Longinus, Maschinenbauer in Telgte.
24) Mertens, Oberst.
25) Münch, Director.
26) Mutschler, Dr.
27) Niemer, Apotheker.
28) Ohm, Dr., prakt. Arzt.
29) Orth, Oberlehrer in Burgsteinfurt.
30) Pertersen, Commerzien-Rath.
31) Püning, Dr., Gymnasiallehrer.
32) Riesselmann, cand. math.
33) Rump, Professor in Coesfeld.
34) Scheffer-Boichorst, Assessor a. D.
35) Schildgen, Oberlehrer.
36) Schillings, Dr., Oberl. in Paderborn.
37) Schräder, Regierungs-Rath.
38) Schürmann, Dr., Gym.-Dir. i. Kempen.
39) Schultz, Dr., Geh. Regierungs- und Provinzial-Schulrath.
40) Storp, von, Oberst-Lieutenant a. D.
41) Theissing, B., Buchhändler.
42) Theissing, Fr., Fabrikant und Stadtrath.
43) Uhlmann, Reg.- und Baurath.
44) Wilms, Dr., Medicinal-Assessor.
45) Wörmann, Gymnasiallehrer.
46) zum Egen, Dr., Realschullehrer.

In der am 19. December stattgefundenen **General-Versammlung** wurden zu Mitgliedern des Vorstandes gewählt:

Gymnasiallehrer Dr. Püning zum Sections-Director,
Seminar-Director Dr. Krass zu dessen Stellvertreter,
Realschullehrer Dr. Hovestadt zum Schriftführer,
Director der landwirthschaftl. Versuchs-Station Dr. König zu dessen Stellvertreter,
Oberst-Lieutenant a. D. Düsing zum Rendanten,
Realschullehrer Dr. Zum Egen zum Bibliothekar.

Der vorigjährige Jahresbericht über die Thätigkeit der Section erstreckt sich bis zum April 1877. Ueber die von da ab stattgehabten Sitzungen ist nach dem Protokollbuche Folgendes anzugeben:

Versammlung vom 16. Mai 1877.

Vortrag des Herrn Dr. Christenn über Milch und Butter. — Die Hauptbestandtheile der Milch sind Milchzucker, Caseïn, Butter, anorganische Salze: Chlorkalium, Chlornatrium, Calciumphosphat, Magnesiumphosphat, Eisenphosphat und endlich Wasser. Die procentische Zusammensetzung ist bei den verschiedenen Thiermilcharten nicht unerheblich verschieden, und wurde eine darauf bezügliche Tabelle vom Vortragenden mitgetheilt. Daran schloss sich eine Auseinandersetzung über die Constitution der Milch und die Bildung des Rahms. Die praktisch wichtigste Milch, die Kuhmilch, hat eine von verschiedenen Umständen abhängige Zusammensetzung, was für ihren Nahrungswerth von Wichtigkeit ist. Als Ersatz für die Muttermilch bei Ernährung des Kindes werden verschiedene mehr oder weniger ähnliche Mischungen besprochen. Die Muttermilch selbst, ihre procentische Zusammensetzung und Wirkung bei ungenügender Ernährung ist von de Caisne während der Belagerung von Paris einer Untersuchung unterzogen und wurden die bez. Resultate mitgetheilt.

Hieran schlossen sich eingehende Mittheilungen in Betreff des Verbrauchs verschiedener Milcharten, namentlich der Kuh- und Pferdemilch, bei verschiedenen Völkern. Als Ersatz für frische Milch, da wo diese schwer oder gar nicht zu beschaffen ist, dient sog. condensirte Milch, deren Herstellung und Zusammensetzung näher erläutert wurde. Eine Untersuchung und Wirkung auf den menschlichen Organismus führt zu dem Resultate, dass die ausschliessliche

Ernährung des Kindes mit condensirter Milch nicht zu empfehlen sei. Der Vortragende ging dann noch auf die gewöhnlichen Verfälschungen der in den Handel kommenden Milch, sowie auf die Methoden zur Feststellung jener näher ein, und erwähnte endlich noch die Versuche, welche angestellt sind, Milch auf künstlichem Wege darzustellen. Auch für die Butter wurde schliesslich noch die Frage nach ihrer Verfälschung und deren Erkennung behandelt.

Versammlung vom 17. October 1877.

Im Beginn derselben machte der Vorsitzende den anwesenden Mitgliedern der Section Mittheilung von dem am 30. Juni erfolgten Hinscheiden eines der eifrigsten Mitglieder der Section, des ordentlichen Professor der Mathematik und Astronomie an der königlichen Akademie zu Münster, Herrn Dr. Eduard Heis. Die Versammlung erhob sich zu Ehren des Verstorbenen von ihren Plätzen. Da Heis einer der Hauptgründer und eifriges Mitglied der Section war, deren Sitzungen er stets besuchte, wenn sein körperlicher Zustand es nur eben zuliess, und die er durch manche interessante und lehrreiche Vorträge verschönerte, so fordert es wohl die Pflicht der Pietät, hier durch einige Zeilen über das Leben und Wirken des Verstorbenen dessen Andenken zu ehren.

Eduard Heis, geboren zu Cöln 1806, 18. Februar, studirte nach Absolvirung der Gymnasialstudien auf der Universität Bonn von 1824—1827 Mathematik und Naturwissenschaften, lösete während seiner Studienzeit zwei Preisaufgaben; die eine, von der philosophischen Facultät aufgestellt, betreffend die Wiederherstellung des Buches „de sectione determinata“ von Apollonius Pergäus; die andere, von Staatsrath Niebuhr aufgestellt, betreffend „die Berechnung der in Cicero de republica I. 16 erwähnten Sonnenfinsterniss des Jahres 350 der Stadt Rom.“ Nach Vollendung der Universitätsstudien und nach zu Bonn bestandenem Examen pro facultate docendi wirkte er als Lehrer der Mathematik und Physik an dem Friedrich-Wilhelms-Gymnasium zu Cöln von 1827—1837, darauf als Oberlehrer der Mathematik, Physik und Chemie an der combinirten Real- und Gewerbeschule zu Aachen; 1852 ward er von der Universität zu Bonn auf Grund seiner Leistungen in der Astronomie zum Doctor der Philosophie promovirt und Ostern desselben Jahres als ordentlicher Professor der Mathematik und Astronomie an die

Akademie zu Münster berufen, der er bis zu seinem am 30. Juni v. J. erfolgten Tode angehörte. Obgleich er in den letzten Jahren durch die Folgen eines Schlaganfalles körperlich leidend war, so hat er dennoch bis zu seinem letzten Augenblicke seine geistige Frische und Thätigkeit vollständig bewahrt. Heis war gross als Astronom. Was er auf dem Gebiete der Astronomie geleistet, ist eine Errungenschaft für alle Zeiten. Seine Untersuchungen erstreckten sich auf die Bahnen der Kometen, auf die Sonnen- und Mondfinsternisse, auf welche er stets durch die Zeitungen die allgemeine Aufmerksamkeit hinlenkte, auf die Helligkeitsverhältnisse der Fixsterne, auf das Zodiacallicht, das Mondlicht, die Sonnenflecken und vor Allem auf die Sternschnuppen und Feuerkugeln. Seine vieljährigen Beobachtungen über Sternschnuppen sind nach seinem Tode veröffentlicht worden.

Ausser vielen Abhandlungen in Programmen, Zeitschriften (zu nennen sind hier die Wochenschrift für Astronomie, Meteorologie und Geographie, deren Redacteur er von 1857 — 1874 war, und die Zeitschrift „Natur und Offenbarung") und Broschüren sind seine bedeutendsten Werke:

1) Atlas coelestis novus, 1872. Die Zahl der darin aufgenommenen Sterne erster bis siebenter Grösse beträgt 5421. Dieses bedeutungsvolle Werk wurde am 30. September 1872 vom preussischen Cultusministerium sehr empfohlen.
2) Lehrbuch der Geometrie zum Gebrauche an höheren Lehranstalten. 1. Theil: Planimetrie; 2. Theil: Stereometrie, beide in mehreren Auflagen; 3. Theil: Ebene und sphärische Trigonometrie.
3) Sammlung von Beispielen und Aufgaben aus der allgemeinen Arithmetik und Algebra.

Die 50. Auflage dieses letzteren sehr verbreiteten Buches erschien 1877, in demselben Jahre, wo der Verstorbene sein 50jähriges Jubiläum als Lehrer zu feiern gedachte. Doch sollte ihm die Feier dieses Festes, zu dem sich schon seine vielen Freunde und früheren Schüler rüsteten, nicht mehr vergönnt sein. Denn ein unerwarteter Tod machte seinem thätigen Leben am 30. Juni 1877 ein Ende.

Er ruhe in Frieden!

In der mathematischen Section hielt Heis folgende Vorträge:
1) Ueber den Durchgang der Venus, am 20. Mai 1874;
2) Ueber irdische und himmlische Geschosse, am 15. December 1875;
3) Ueber die intermercuriellen Planeten, am 18. October 1876.

Nachdem der Anfang der Sitzung vom 17. dem Andenken des Herrn Prof. Heis gewidmet war, hielt dann Herr Oberst-Lieutenant Düsing einen Vortrag über die Cycloide und das Cycloidenpendel. Der Vortragende zeigte, auf welchem Wege Huyghens aus der bekannten Eigenschaft der Cycloide, dass nämlich der Bogen das Doppelte der dem Wälzungswinkel zugehörigen Kreissehne betrage, den Isochronismus dieser Curve elementar hergeleitet habe. Als allgemeine Bedingung für den stattfindenden Isochronismus einer Bewegung wurde das Postulat aufgestellt, dass die in allen Bahnpunkten wirkenden Kräfte den noch zu durchlaufenden Wegestrecken proportional sein müssen, also eine Constanz des Verhältnisses zwischen Kraft und Arbeit stattzufinden habe. Als wirkende Kraft wurde demnächst die Schwere angenommen und für diesen Fall die Form der Curve bestimmt. Die vom Vortragenden angestellten Rechnungen ergeben für den in der Curve sich bewegenden Punkt die Fallzeit $\pi\sqrt{\frac{r}{g}}$ und für die in Frage stehende Curve selbst die Gleichung der gemeinen Cycloide. Der Vortragende demonstrirte darauf ein von ihm construirtes Modell eines Cycloidenpendels und schloss mit einigen historischen Bemerkungen über die Entdeckung der Radlinie und Auffindung der sonstigen Eigenschaften dieser Curve.

Versammlung vom 21. November 1877.

Vortrag des Herrn Seminar-Directors Dr. Krass über Nordlichter. — Nach einer kurzen Einleitung, in welcher die gewöhnlichen Erscheinungen bei Nordlichtern im Allgemeinen besprochen wurden, erwähnte der Vortragende zunächst die eigenthümlichen, unregelmässigen, spiralig gewundenen Lichtstreifen, welche 1869—70 neben den bekannten Strahlen beobachtet wurden. Die österreichungarische Nordpolexpedition (1872—74) stellte fest, dass das dunkele Kreissegment, welches gewöhnlich als Ausgangspunkt der Nordlichterscheinungen genommen wird, in vielen Fällen gar nicht existire. Nordlichtgeräusche sind auf keiner der neueren Expeditionen trotz sorgfältigster Nachforschung wahrgenommen worden.

Obgleich meistens Störungen des Erdmagnetismus bei Nordlichtern stattfinden, so sind doch auch Ausnahmefälle constatirt, in welchen die Nadeln selbst bei sehr hellen Erscheinungen sich völlig ruhig verhielten.

Die Spectraluntersuchungen des Nordlichtes sind noch zu keinem Abschlusse gekommen; auf der fünften schwedischen Nordpolexpedition (1872—73) wurde die Lage von sieben besonderen Linien bestimmt und diese als mit den Linien des unteren, wenig glänzenden Theiles der Lichtflamme genau übereinstimmend erkannt.

Hierauf besprach der Vortragende die geographische Verbreitung der Nordlichter und erläuterte das von Prof. Fritz 1874 construirte Curvensystem der Isochasmen (Linien gleicher Häufigkeit der Nordlichtserscheinungen) durch eine Karte der nördlichen Halbkugel, in welche jenes System theilweise eingetragen war. Von den neueren Erklärungen des Nordlichtes kam die Ansicht des Dr. Wolfat zur Sprache, der dasselbe als durch Reflexion und Brechung der Sonnenstrahlen auf den Eisflächen der nördlichen Gegenden entstanden betrachtet. Dieser Ansicht tritt Pechell-Lösche in mehreren Punkten entgegen. Einen Anhalt findet dieselbe jedoch durch eine Untersuchung Charanne's, der das Gesetz nachweist: „Sowohl positive als negative Temperatur-Anomalien halten in ihrer Aufeinanderfolge Perioden ein, die ein Vielfaches von drei bilden" und dieselbe Periodicität auch bei den Nordlichtern nachzuweisen sucht.

Schliesslich wurde noch das vom verstorbenen Prof. Heis construirte und zur vorigjährigen Ausstellung nach London geschickte Instrument erwähnt, welches den Polar-Forschern bei Beobachtung des Nordlichtes namentlich zur Feststellung der Strahlenrichtung dienen soll.

Nach kurzer Pause schlossen sich an den Vortrag einige Mittheilungen des Herrn Director Münch über das ältere von Reis und das in der neuesten Zeit von Bell erfundene Telephon.

Endlich brachte der Vorsitzende, Herr Dr. Püning, einige Beobachtungen über durch Röhren getriebene Luftströme zur Sprache, deren Erklärung eine längere Unterhaltung über Bewegung von Gasen und Dämpfen hervorrief.

Versammlung vom 19. December 1877.

Zunächst zeigte Herr Dr. Mutschler den optischen Weinprober nach Neubauer vor. Der Apparat ist ein Polaristrobometer

und seine Anwendung beruht darauf, dass fabricirte Weine den polarisirten Lichtstrahl nach rechts ablenken, während reine Weine gar keine oder höchstens eine schwache Linksdrehung zeigen. Dieses Verhalten verdanken die Kunstweine dem Zusatz von Traubenzucker, der, so wie er im Grossen dargestellt wird, stets noch 20—30 % unvergährbare Subztanzen enthält, die stark rechtsdrehend sind. Ausserdem werden sich solche künstliche Weine noch durch ihren hohen Extractgehalt auszeichnen. Die gebräuchlichsten Methoden der Weinfabrikation: das Chaptallisiren, das Gallisiren und das Petiotisiren wurden kurz erläutert, die aus Traubenzucker dargestellte unvergährbare braune Masse vorgezeigt und die Handhabung des Polaristrobometers auseinandergesetzt.

Daran schloss sich ein Vortrag des Herrn Dr. Krauch über pflanzliche Fermente. Die thierische Verdauung wird in den Verdauungsorganen durch eigenthümliche Fermente bewirkt, was dadurch bewiesen wird, dass man diese Fermente aus den Verdauungsorganen auf einfache Weise darstellen und durch sie auch ausserhalb des lebenden Organismus die Verdauung sich vollziehen lassen kann. — Auf gleiche Weise lassen sich auch aus einigen pflanzlichen Organen Fermente darstellen, die dieselbe Wirkung haben, wie thierische Verdauungsfermente. So ist schon lange bekannt, dass man aus dem Malz eine Stärke verdauendes Ferment, die sogenannte Diastase darstellen kann. Die Erscheinung, dass einzelne Pflanzen im Stande sind, Insecten und überhaupt thierische Stoffe zu verzehren, beruht ebenfalls auf der Wirkung eines pepsinähnlichen Fermentes.

Diese Thatsachen haben zu der Ansicht geführt, dass allgemein im Pflanzenreiche, da, wo Reservenahrung in Lösung überzuführen ist, solche Fermentwirkungen im Spiele sein könnten. So wären diese Fermente in allen keimenden Samen zu vermuthen. Bei der ersten Entwickelung des Keimes kann dieser die erforderliche Nahrung nicht, wie es die grüne Pflanze thut, aus der Kohlensäure der Luft und den Bestandtheilen des Bodens nehmen, sondern er muss sich fertig gebildeter organischer Substanz bedienen, die er im Samen als Stärke, Fett und Eiweiss abgelagert vorfindet. Die Stoffe müssen aber zu diesem Zwecke vorher durch mehr oder weniger tiefgreifende Umwandlungen in lösliche Form übergeführt werden. In ähnlicher Weise entnimmt die im Frühjahr austreibende Knospe ihre erste

Nahrung aus dem Stamme und den Zweigen, bez. aus der Knolle und bei den Zwiebeln aus den als Nahrungsreservoire dienenden Schalen. Endlich gehören als weitere Analoga hierher die Pflanzen mit parasitischer und saprophytischer Existenz. Wenn diese Umwandlungen durch Fermente hervorgerufen werden, so steht zu erwarten, dass letztere in ähnlicher Weise zu gewinnen sind, wie die aus den thierischen Verdauungsorganen. Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, hat der Vortragende einschlägige Untersuchungen angestellt und theilte von den Resultaten das Folgende mit:

1) Stärke verdauende Fermente scheinen im Pflanzensamen allgemein zu sein. Beim Maissamen wurde als Sitz des Fermentes der Keim nachgewiesen, und hat man sich dann wohl auch bei anderen stärkereichen Samen den ersten Schritt zur Keimung so zu denken, dass durch das zugeführte Wasser das Ferment im Keime gelöst wird, und diese Lösung nun, in das Endosperm diffundirend, von dort, indem es verdauend auf die angehäufte Stärke einwirkt, dem Keime zunächst Nahrung verschafft zur weiteren Entwickelung. In anderen pflanzlichen Organen, in Zweigen, Knollen, Zwiebeln sind solche Fermente nicht allgemein verbreitet und, falls sie vorhanden, von verhältnissmässig viel weniger energischer Wirkung, als die der Samen. Es ist deshalb anzunehmen, dass hier bei der Umwandlung der Stärke andere Agentien wirksam sind; vielleicht spielt dabei, hauptsächlich in Knollen und Zwiebeln ziemlich reichlich vorhandene freie Säure eine Rolle.
2) Alle Untersuchungen in Betreff Eiweiss verdauender Fermente führten, selbst bei specifisch eiweissreichen Samen, zu entschieden negativen Resultaten, und dasselbe gilt
3) für Fett zersetzende Fermente, die ebensowenig nachgewiesen werden konnten.

Nach diesem Vortrage zeigte und erläuterte Herr Dr. Mutschler ein Eisenschwammfilter zur Befreiung des Trinkwassers von organischen Verunreinigungen und mineralischen Beimengungen.

Herr Gymnasiallehrer Busch zeigte demnächst ein Bell'sches Telephon vor und erklärte die bekannte Einrichtung desselben.

Hierauf folgte die Rechnungslage des Jahres durch Herrn Oberst-Lieutenant Düsing, Rendanten der Section, und wurde Decharge ertheilt.

Es wurde beschlossen, in der Anschaffung der wissenschaftlichen Zeitschriften keine Aenderung eintreten zu lassen.

Die Sectionssitzungen für das nächste Jahr wurden festgesetzt auf den 16. Januar, 20. Februar, 20. März, 10. April, 8. Mai, 16. October, 20. November, 18. December.

Bei der schliesslich erfolgenden Neuwahl des Vorstandes wurde zum stellvertretenden Vorsitzenden für Herrn Director Münch, der den Wunsch aussprach, aus dem Vorstande auszuscheiden, Herr Seminardirector Dr. Krass gewählt. Im Uebrigen blieb der Vorstand wie bisher zusammengesetzt.

Versammlung vom 23. Januar 1878.

Vortrag des Herrn Dr. zum Egen über Kepler's Leben. — Kepler wurde zu Weilerstadt in Württemberg am 27. December 1571 geboren. Wegen Mittellosigkeit seiner Eltern musste er nach empfangenem dürftigen Schulunterricht daran denken, sich selbst die Mittel zu verschaffen, um in Tübingen Theologie studiren zu können. Durch Erziehung und Unterricht von Kindern, sowie durch Herausgabe von Kalendern erwarb er sich später kümmerlich seinen Unterhalt, und fast während seines ganzen Lebens hat dieser hochverdiente Mann sich in den dürftigsten Verhältnissen befunden. Erst 22 Jahre alt, ward er Professor der Mathematik zu Grätz, wo er 1596 sein Mysterium cosmographicum herausgab, in welchem er sich mit Scharfsinn über die Vorzüge des Kopernikanischen Systems ausspricht, aber auch Beweise seiner lebhaften, dem Verstande voraneilenden Phantasie gibt. 1599 kam Kepler nach Prag und wurde kaiserlicher Mathematiker, Tycho's Gehülfe; 1601 trat er in dessen Stelle, ging 1613 als Gymnasiallehrer nach Linz, trat 1628 in Wallenstein's Dienste und starb 1631 am 15. November zu Regensburg, wo er beim Reichstage seine Gehaltsrückstände einklagen wollte.

Ueber Kepler's Wirken ist Folgendes zu merken: 1) Kepler wies nach, dass es wirklich totale Sonnenfinsternisse gebe und lehrte ihre Berechnung. 2) Er lehrte die Dioptrik in seinem 1614 zu Augsburg erschienenen Werke: Dioptrice seu demonstratio eorum, quae visui et visibilibus propter conspicilla non ita pridem inventa accidunt. 3) Die aus Marsbeobachtungen hergeleiteten sog. drei Kepler'schen Gesetze hat Kepler niedergelegt in dem Werke:

Astronomia nova de motibus stellae Martis ex observationibus Tychonis Brahe (die zwei ersten Gesetze) und in Harmonices mundi libri quinque (das dritte). 4) 1627 erschienen die sog. Rudolfinischen Tafeln.

Nach Beendigung dieses Vortrages sprach Herr Gymnasiallehrer Busch über die Monde des Mars. Nachdem derselbe eine Uebersicht über die bisher entdeckten Trabanten unseres Sonnensystems gegeben hatte, theilte er den historischen Verlauf der Entdeckung der Marsmonde und die aus den Beobachtungen abgeleiteten Daten mit. Der Professor Asaph Hall zu Washington sah in der Nacht des 11. August 1877 durch einen Refractor von 26″ engl. Objectivöffnung und 33′ Brennweite, der vom Optiker Clark in einer Vorstadt von Cambridge construirt war, nahe dem Mars ein Sternchen 13. Grösse mit Eigenbewegung. Am Abende des 16. August beobachtete er dasselbe zum zweiten Male und in der Nacht vom 17. wiederum und gleichzeitig, noch näher dem Mars, einen zweiten Stern mit Eigenbewegung; er erkannte beide als Trabanten. Auf die Nachricht von der Entdeckung wurden dieselben auch von Clark durch ein ähnliches Instrument wie das oben erwähnte und von Prof. Pickering in Cambridge durch einen 15zölligen Refractor von Merz in München gesehen. Später sah man die Sterne auch in Europa durch kleinere Instrumente. Nach den Rechnungen von Newcomb in Washington betragen die Abstände der Monde vom Mittelpunkte des Mars 3140 resp. 1250 geographische Meilen, ihre Umlaufszeiten um den Planeten betragen 30 *h* 14 *m* resp. 7 *h* 39 *m*. Ihr Durchmesser ist auf Grund einer ungefähren Schätzung etwa gleich 7 Kilometer. — Der Vortragende wies alsdann auf die Bedeutung der Entdeckung für die theoretische Astronomie hin, indem sie die Anwendung einer zweiten Methode zur Bestimmung der Masse des Mars ermögliche. Es ergibt sich im Verhältniss zur Sonnenmasse 1: 2 994 800, während man auf Grund der Störungstheorie 1: 3 090 000 gefunden hatte. — Den Schluss des Vortrages bildeten einige Betrachtungen über die Erscheinungen, welche die Monde den Marsbewohnern darbieten, Erscheinungen, die von denen unseres Mondes zum Theil wesentlich abweichen.

Versammlung vom 20. Februar 1878.

Vortrag des Herrn Gymnasiallehrers Dr. Püning über die absolute Grösse der Moleküle. — Nachdem der Vortragende darauf hingewiesen, dass in der Physik so manche Gegenstände, wie z. B. die Wellenlänge des Lichtes, trotzdem sie nicht direct gemessen werden können, bekannt und über jeden Zweifel erhaben sind, zeigte er, dass auch die absolute Grösse der Molekule zu denjenigen Sachen gehöre, worüber auf dem Wege der Speculation wohl etwas zu erfahren sei. In neuerer Zeit habe man allein zu diesem Zwecke vier verschiedene Wege eingeschlagen. Man sei ausgegangen 1) von der Dispersion des Lichtes, 2) von der Contactelektricität, 3) von der Spannung dünner Seifenblasen und 4) von der mechanischen Gastheorie. Alle vier Methoden liefern, soweit man es bei einer solchen Sache erwarten darf, übereinstimmende Resultate. Die drei ersten Methoden wurden kurz skizzirt und dabei der Arbeiten von Chauchy, Loschmidt und Thomson gedacht. Rücksichtlich der vierten Methode entwarf der Redner ein Bild von der kinetischen Gastheorie, besprach die Geschwindigkeit der sich bewegenden Molekule, erklärte ferner die Art und Weise, wie die mittlere Wegelänge aus Reibungsversuchen hergeleitet wird, und zeigte dann, dass in der auf rein mathematischem Wege hergeleiteten Proportion: $J : i = l : \frac{1}{4} r$, worin J den ganzen Inhalt eines Gefässes, i den von den Molekulen allein eingenommenen Raum, l die mittlere Wegelänge und r den Radius der sog. Wirkungssphäre der Molekule bedeutet, für coercible Gase drei Glieder bekannt seien, und dass die Grösse der Molekule sich daraus also ergebe.

Es wurde ferner nachgewiesen, dass die Abweichungen der Gase von dem Mariotte'schen und Gay-Lussac'schen Gesetze sich sämmtlich auf das Naturgemässeste aus der Annahme einer räumlichen Ausdehnung der Molekule und aus einer zwischen ihnen wirkenden Cohäsionskraft erklären, und gezeigt, wie Van der Waals diese Abweichungen benutzte, um auf eine andere, von dem letzt erwähnten Wege unabhängige Weise die Grösse der Molekule herzuleiten. — Zum Schluss wurden einige so erhaltene Zahlen angegeben.

Versammlung vom 20. März 1878.

Vortrag des Herrn Realschullehrers Dr. Hovestadt über die Condensation der sog. permanenten Gase. — Schon

Lavoisier hat sich über die Möglichkeit, dass jene Körper, die wir innerhalb des Temperatur-Intervalls, über welches wir gewöhnlich verfügen können, nur als Gase kennen, bei genügender Temperaturerniedrigung auch den flüssigen resp. festen Zustand annehmen würden, sehr bestimmt ausgesprochen. Es gelang jedoch erst 1805, 11 Jahre nach Lavoisier's Tode, Northmore, das Chlor zu condensiren. Bald darauf beschäftigte sich Faraday mit der experimentellen Lösung dieser Frage, und bereits im Jahre 1823 war es ihm gelungen, die Mehrzahl der damals bekannten Gase zu Flüssigkeiten zu verdichten. Eine geringe Anzahl derselben, namentlich Wasserstoff, Sauerstoff, Stickstoff, Stickoxyd, Kohlenoxyd und das leichte Kohlenwasserstoffgas widerstanden allen Versuchen Faraday's und später auch den ernstlichen Bemühungen von Andrews, Natterer, Bérard, Berthelot und Anderen. In Folge dessen wurden diese Gase mit dem Namen der permanenten oder constanten Gase ausgezeichnet. Die im Jahre 1869 veröffentlichten Versuche von Andrews machten es wahrscheinlich, dass die bisherigen einschlägigen Versuche, wenigstens die Mehrzahl derselben, deshalb misslungen sei, weil bei denselben jener Temperaturgrad überschritten wurde, den Andrews als den kritischen Punkt bezeichnet.

So blieb der Stand der Frage bis zum Ende des vorigen Jahres.

Am 26. November 1877 theilte Cailletet der französischen Akademie zu Paris mit, dass es ihm gelungen sei, das Stickoxyd zu condensiren, und schon am 24. December folgte eine gleiche Mittheilung, das Kohlenoxyd und den Sauerstoff betreffend.

Unabhängig von Cailletet und fast gleichzeitig mit ihm war auch Pictet in Genf nach langjährigen Versuchen zu gleichem Resultate gelangt. Der von Pictet angewandte Apparat zur Condensation zunächst des Sauerstoffes ist von dem Cailletet'schen durchaus verschieden und wurde von dem Vortragenden eingehender beschrieben. — Am 21. December v. J. endlich folgt eine weitere Mittheilung Cailletet's, wonach auch seine Versuche mit Stickstoff und atmosphärischer Luft von gleichem Erfolge gewesen waren und auch der Wasserstoff unverkennbare Anzeichen seiner Condensation hatte erkennen lassen. — So schloss dann die Physik das Jahr 1877 ohne permanente Gase. Kurz darauf, am 11. Januar d. J., gelang auch Pictet mit Hülfe des früher bewährten Apparates die Condensation des Wasserstoffes und zwar in ganz vollkommener Weise.

An den Vortrag schlossen sich ein paar kleinere Mittheilungen. Herr Dr. Mutschler zeigte eine Anzahl Kochtöpfe von neuer und zweckmässiger Form vor. Herr Dr. Emmerling sprach über die künstliche Darstellung des Vanilin aus dem Coniferin und theilte unter Vorzeigung von Präparaten desselben mit, dass die einzige Fabrik zur Darsellung desselben sich in Holzminden befinde.

Versammlung vom 3. April 1878.

Vortrag des Herrn Gymnasiallehrer Busch über Radiometer. — Im Anschluss an den ersten Vortrag über Radiometer im April 1877 (cf. Jahresbericht von 1877) demonstrirte der Vortragende zunächst einige der interessanteren Radiometer von Prof. Zöllner in Leipzig, welche vom Mechaniker Lemke in Münster mit grosser Bereitwilligkeit zur Verfügung gestellt waren. Es wurden gezeigt:

1) ein Radiometer mit zwei einerseits mit Glimmerblättchen beklebten Aluminiumflügeln;
2) ein Radiometer mit Flügeln aus halbcylindrischen Aluminium-Schalen;
3) ein Radiometer mit feststehender Aluminiumscheibe und beweglichen Glimmer-Flügeln;
4) ein Radiometer mit feststehenden Aluminium-Flügeln und beweglicher Glimmer-Scheibe;
5) und 6) je ein Radiometer mit einem feststehenden kreisförmig gebogenen Platindrahte unter beweglichen Glimmer-Flügeln, welche in entgegengesetzter Richtung rotirten, wenn ein elektrischer Strom den Platindraht durchfliesst.

An diesen Instrumenten wurde die Bewegung in Folge von Bestrahlung, Erwärmung, Abkühlung und elektrischen Strömen gezeigt und dem jetzigen Stande der Radiometer-Frage entsprechend erklärt.

Nachdem der Vortragende alsdann die wichtigsten Resultate der neuesten Untersuchungen Zöllner's mitgetheilt hatte, charakterisirte derselbe die Richtung der Bestrebungen auf dem Gebiete der radiometrischen Erscheinungen überhaupt. Die sämmtlichen Untersuchungen der Physiker auf diesem Gebiete sind jetzt hauptsächlich auf drei Ziele gerichtet. Sie beabsichtigen: 1) genaue Kenntniss der Umkehrbarkeit der ursprünglich von Crookes entdeckten Bewegungen zu geben (vergl. Radiometer Nro. 4); 2) die Wirkung der Elektricität auf diese Bewegungen näher festzustellen und 3) ganz

allgemein zu untersuchen, wie die zwischen zwei sich nahe gegenüberstehenden Flächen auftretende sogenannte Crookes'sche Kraft mit der Entfernung, der Beschaffenheit der Lichtstrahlen, der Temperatur, dem Drucke, der Beschaffenheit der Materie, aus der die Flächen bestehen, u. s. w. sich ändert.

Besonderes Interesse bieten in diesem Sinne die neueren Untersuchungen von Crookes mit der horizontalen Torsionswaage. Die horizontale Torsionswaage von Crookes besteht aus einer horizontalen, weiten, beiderseits verschlossenen Glasröhre, an die in der Mitte vertikal ein engeres Glasrohr angeschmolzen ist. In diesem vertikalen Glasrohr hängt an einem dasselbe schliessenden Stöpsel ein feiner Glasfaden herab, welcher an dem in die horizontale Röhre hineinragenden Ende einen längeren horizontalen Glasstab trägt. An die Enden dieses Glasstabes wird die zu untersuchende Substanz (Glimmer, Mark etc.) in Form eines rechteckigen Blättchens gekittet. Dem einen dieser Blättchen gegenüber befindet sich in der horizontalen Röhre ein Fenster, welches durch ebene Stücke von Spiegelglas, Quarz, Steinsalz etc. verschlossen werden kann. Wenn man auf diese Platten Licht- oder Wärmestrahlen fallen lässt, so findet eine Bewegung des Glasbalkens statt, deren Sinn und Intensität mit Hülfe einer Spiegelvorrichtung in der Mitte des Balkens durch ein Fernrohr abgelesen werden kann. Der Apparat wurde bei den Versuchen mit einer Quecksilber-Luftpumpe in Verbindung gesetzt und mit Ausnahme des erwähnten Fensters und eines Fensters vor dem Spiegel in der Mitte des Balkens, mit schlechten Wärmeleitern umgeben. Die von Crookes mit diesem höchst empfindlichen Instrumente gewonnenen Resultate wurden vom Vortragenden kurz mitgetheilt und theoretisch beleuchtet. Auf ähnliche Untersuchungen anderer Physiker, sowie auf die Fortschritte in den radiometrischen Theorien wird derselbe in einem weiteren Vortrage näher eingehen.

Jahresbericht
der
botanischen Section
für das Jahr 1877.

Von Dr. Wilms.

Vorstand.

Dr. Wilms, Medicinal-Assessor, Vorsitzender.

Dr. Karsch, Medicinal-Rath und Professor, stellvertretender Vorsitzender.

Lammert, Geometer, Secretair.

König, Geh. Reg-Rath, stellvertretender Secretair und Rendant.

Heidenreich, botanischer Gärtner, Custos der Herbarien.

Dr. Müller, Oberlehrer in Lippstadt.

Beckhaus, Superintendent in Höxter.

Dr. Damm, Sanitätsrath in Warburg.

Berthold, Gymnasiallehrer in Bocholt.

Dr. med. Utsch in Freudenberg bei Siegen.

Dr. Banning, Oberlehrer in Minden.

Mitglieder.

1) Albers, Apotheker in Lengerich.
2) Bachmann, stud. med.
3) Banning, Dr., Oberlehrer in Minden.
4) Beckhaus, Superintend. in Höxter.
5) Bernbeck, Apotheker in Germersheim.
6) Berthold, Gymn.-Lehrer in Bocholt.
7) Böhmer, Appellations-Gerichts-Rath.
8) Borgstette jun., Apotheker in Tecklenburg.
9) Brefeld sen., Apotheker in Telgte.
10) Brefeld, Dr., Docent an der Universität Berlin.
11) Brinckmann, Apotheker in Borken.
12) Damm, Dr., Sanitätsrath und Kreisphysicus in Warburg.
13) Diesterweg jun., Dr. H., Arzt i. Siegen.
14) Eick, Apotheker in Waltrop.
15) Engelsing, Apotheker in Altenberge.
16) Farwick, Gymnasial-Lehrer.
17) Fix, Seminar-Director in Soest.
18) Gescher, Apotheker in Epe.
19) Goedecke, Apothek. in Lüdinghausen.
20) Grimme, Dr., Gymnasial-Director in Heiligenstadt.
21) Heidenreich, botanischer Gärtner.
22) Heereman, Frhr. von, Reg.-Rath a. D.

23) Hoffmann, Dr., Professor. Oberlehrer.
24) Hölker, Dr., Sanitätsrath u. Kr.-Phys.
25) Holtmann, Lehrer in Albersloh.
26) Homann. Apotheker in Nottuln.
27) Hüffer, E., Verlags - Buchhändler.
28) Hütte, Rechnungs - Rath.
29) Jost. Apotheker in Bevergern.
30) Jüngst, Professor in Bielefeld.
31) Karsch, Dr., Med.-Rath u. Professor.
32) Kersten, Buchhändler.
33) Kieseler, Posta.-Assist. in Hamburg.
34) Kölling, Apotheker.
35) König, Geh. Regierungs-Rath.
36) König, Dr., Vorsteher der agricultur-chem. Versuchsstation.
37) König, Apotheker in Elberfeld.
38) Krauthausen, Apotheker in Coesfeld.
39) Kühtze. Apotheker in Steinfurt.
40) Lahm, Domcapitular, Ehrenmitglied.
41) Lammert, Geometer.
42) Landois, Dr. H., Professor.
43) Lenz, Dr., Corps-Stabsapotheker.
44) Linde, Rentner.
45) Lindner, Dr., Oberst.-Arzt in Aachen.
46) von der Mark, Dr., in Hamm.
47) Melsheimer, Oberförster in Linz a/R.
48) Menke. Banquier.
49) Meyerholz, Pharmac. in Finsterwalde.
50) Müller, Dr., Oberlehrer in Lippstadt.
51) Murdfield, Apotheker in Rheine.
52) Niemer, Apotheker.
53) Nitschke, Dr., Professor.
54) Ohm, Apotheker in Chemnitz.
55) Ohm, Dr., Arzt.
56) Overbeck, Dr., Med.-Assess. in Lemgo.
57) Rade, Rechnungs - Rath.
58) Regensberg, Eisenb. - Bureau - Assist. in Paderborn.
59) Reiss, Apotheker.
60) Rohling, Apotheker in Rheine.
61) Scheffer - Boichorst, Assessor.
62) Schenk, Dr., Arzt in Siegen.
63) Schliekum, Rentner in Winningen.
64) Schmitz, Apotheker in Letmathe.
65) Schulte, Apotheker in Senden.
66) Speith, Apotheker in Oelde.
67) Stegehaus, Dr., Arzt in Senden.
68) Strunk, Apotheker in Recklinghausen.
69) Treuge, Realschul - Lehrer.
70) Ulke, Rechnungs - Rath in Liegnitz.
71) Unckenbold, Rentner.
72) Utsch, Dr., Arzt in Freudenberg.
73) Volmer, Dr., Arzt in Oelde.
74) Westhoff, Studiosus rer. nat.
75) Wilms jun., Dr., Apotheker.
76) Wilms, Dr., Medicinal - Assessor.

Ausser der am 29. Juni in Gemeinschaft mit der Zoologischen Section, dem Gartenbau-Vereine und dem Vogelschutz-Vereine abgehaltenen General-Versammlung, hat die botanische Section während des Jahres 1877 sieben Sitzungen gehalten, und am 7. Juni eine Excursion zugleich mit der Zoologischen Section nach Altenberge unternommen.

Die Mitglieder haben ihre Thätigkeit in der bisherigen Weise fortgesetzt, namentlich ist es der Mitwirkung vieler auswärtigen Mitglieder zu danken, dass ein Zweck der Section, die Anlage einer Pflanzensammlung als nahezu vollendet zu betrachten ist. Unser Provinzialherbar repräsentirt fast vollständig die Flora der Provinz in der Weise, dass kaum noch eine notorisch im Gebiete vorkommende Pflanze darin fehlt und ist reich an Formen vieler Arten. Ausserdem ist es bereits reich an den seltneren Arten aus den ver-

schiedenen Theilen der Provinz, so dass fortan nur noch eine Ergänzung in dieser Richtung übrig bleibt.

In den Sitzungen sind folgende Vorträge gehalten:

Med.-Rath Prof. Dr. Karsch. Ueber die jüngst in Westfalen bei Castrop von Meyerholz aufgefundene *Gaudinia fragilis P. B.*

Gymnasial-Lehrer Farwick. Ueber künstliche Nachbildungen von Pilzen von Arnoldi, deren Nutzen für den Unterricht und über die zweckmässigste Art ihrer Aufstellung.

Dr. Wilms. 1) Ueber eine monströse Blüthe von *Cypripedium hirsutissimum Liedl.* in Parallele mit der 1874 beschriebenen gleichen von *C. calceolus L.*, die Abweichungen beider, besonders ihre morphologische Bedeutung. (Vergl. Anlage.) 2) Ueber giftige und essbare Pilze nach den Abhandlungen von Dr. Stenger und Prof. Göppert, so wie der Nährwerthe der Letzteren nach Loesecke, unter Benutzung der Arnoldi'schen Modelle und Abbildungen von Pabst. 3) Ueber die Abtheilung *Jacea* der Gattung *Centaurea*, namentlich über den geringen Werth der Formen der Hüllkelchblättchen und ihrer Anhängsel zur Unterscheidung der Arten, wozu viel wichtigere Merkmale der Pappus resp. dessen Nichtvorhandensein darbietet, wogegen jene nur zur Unterscheidung der Subspecies dienen können. Vorgelegt und benutzt wurden dabei eine schöne Collection Formen, welche sich in unserm Suffrian'schen Herbario befinden, die von dem Prof. Koch-Erlangen bestimmt sind. 4) Ueber die Familie der *Orobancheen* und ihrer Gattungen *Orobanche, Phelipaea, Clandestina* und *Lathraea.* Ihre Characteristik, Unterschiede und Entwickelungsweise als Parasiten auf den Wurzeln anderer Gewächse, welche dadurch in ihrem Wachsthum gehemmt werden oder ganz eingehen. Unter Bezugnahme der nach Zeitungsnachrichten in der Rheinprovinz so massenhaft auf Klee schmarotzenden *Orobanche minor,* sowie der dem Hanf so schädlichen *Phelipaea ramosa.* Durch sorgfältige Samenreinigung, welche bei der Kleinheit nicht schwer, werde die Verbreitung auf nicht inficirte Aecker verhütet, bei inficirten wird Culturwechsel auf mehrere Jahre anempfohlen. 5) Ueber *Trapa natans,* deren geographische Verbreitung und die der übrigen vier bekannten Arten der Gattung. Erläutert wurde ihre Keimung, durch deren frühere ungenaue Beobachtung veranlasst, man sie eine Zeit lang den

monocotylen Pflanzen zuzählte, bis der zweite, sehr kleine Cotyledon entdeckt wurde, wonach die Gattung ihre jetzige Stellung im Systeme erhielt. Es wurden die frischen essbaren Früchte vorgelegt, welche schon Buellius „*Castanea aquatilis*" nannte; mit denselben sollen Culturversuche im Bassin des botanischen Gartens gemacht werden. Die Pflanze kommt für unser Gebiet nur an einer einzigen Stelle im Lippeschen vor und ist dort im Aussterben begriffen. 6) Ueber die Gattung *Pedicularis*, unter Vorlage der meisten europäischen und mehrerer exotischen Arten derselben, welche eine Zierde der alpinen und arctischen Flora bilden. Die Characteristik der Gattung und der hauptsächlicheren Arten wurden erwähnt, sowie die misslungenen Culturversuche, wornach man hat schliessen wollen, es seien Parasiten, wogegen aber die kräftige Wurzelbildung bei vielen der vorgelegten Arten spreche.

An kleineren Mittheilungen wurden von demselben noch folgende gemacht:

Ueber das Vorkommen von *Equisetum pratense Ehrh.* in Westfalen, welches vom verstorbenen Mitgliede Pastor Wienkamp in der Nähe der Eisenbahnbrücke über die Werse entdeckt war, jetzt aber durch Urbarmachung des Standortes wahrscheinlich verschwunden ist. Nach Mittheilung von G. Becker in Bonn fehlt die Pflanze in der Rheinprovinz gänzlich und sind darnach die von Wirtgen angegebenen Standorte zu streichen.

Ueber Pflanzenwanderungen, insbesondere der *Impatiens parviflora dC.* aus der Mongolei, jetzt in Mitteldeutschland sehr verbreitet, *Senecio vernalis* aus dem Orient, jetzt im östlichen Deutschland ein lästiges Unkraut der Aecker, *Gaudinia fragilis P. B.* aus Südeuropa, *Ambrosia artemisiaefolia L.* aus Nordamerika, welche in neuerer Zeit bei uns auf Aeckern mehrfach vorkommen. Anderer seit lange eingewanderter, als *Lolium arvense Schrad, L. italicum A. Br.*, sowie völlig eingebürgerter, wie *Erigeron canadense, Oenothera biennis* wurde gedacht.

Aufforderung an die Mitglieder zur weiteren Beobachtung darüber, welches Insect die bekannten monströsen Bildungen der weiblichen Blüthenstände bei *Salix* veranlasse. Es seien solche nicht auf *Salix alba* und deren *var. vitellina* beschränkt und lokal, wie Anfangs angenommen, dieselben seien vielmehr in

diesem Jahre vom Referenten als allgemein und weit verbreitet erkannt, auch auf *Salix capraea* und *aurita*, ja sogar an einer *S. babylonica* im Garten einer Villa des Thiergartens zu Berlin gesehen worden. Auch sei es wenig wahrscheinlich, dass, wie angegeben, eine Milbe dieselben erzeuge.

Professor Dr. Landois über Parthenogenesis bei *Antennaria alpina*. Derselbe legt von Stienen übergebene lebende Exemplare des *Vaccinium Myrtillus* mit weissen Früchten vor, welches an einer Waldstelle bei Ostbevern ziemlich verbreitet sein soll. Es ist das eine selten vorkommende Varietät, von dCand. nur in Wäldern der Ardennen bei Malmedy angegeben, kommt aber nach Suffrian unweit der Lahnquelle beim Bahnhof zu Siegen im Thiergarten und nach Beckhaus im Lippeschen bei Veldrom vor.

In den Sitzungen wurden ferner noch vorgelegt:

Medicinal-Rath Professor Dr. Karsch ein durch Dr. Kämpe aus Billerbeck erhaltenes Exemplar von *Bovista gigantea*, welches ungefähr einen Fuss im Durchmesser hatte.

Herr Kolbe legt einen kleinen napfförmigen, schön pomeranzenfarbenen Pilz vor, welcher im Sommer und Herbst hier auf Aeckern sich findet. Derselbe war *Peziza aurantia Pers.*

Dr. Wilms jun. legte *Amanita muscaria* nach einer neuen Methode, für Sammlungen präparirt, vor. Hut, Strunk und Lamellen sind getheilt, auf mit Gelatine überzogenes Papier geklebt und getrocknet. Derselbe zeigte ferner vor *Carlina vulgaris* mit bandförmigem Stengel, sowie *Carlina vulgaris* mit zum Theil bandförmigem Stengel und zwei verwachsenen Blüthenköpfen.

Der Vorsitzende legte andere Fasciationen vor, von *Philipaea ramosa C. A. Mey.*, desgleichen vom stud. Westhoff gefundene *Crepis virens Vill* nebst normalen Exemplaren, von Prof. Dr. Landois die seltnere Fasciation von *Betula alba L.* aus der Loddenhaide, sowie von Rath Hütte und stud. Westhoff eine ganze Menge Fasciationen des *Sarothamnus scoparius Koch.* Ferner vom Apotheker Felthaus in Altena eingesandte gepaarte Blüthe der *Digitalis purpurea* in einem Kelche; auch frische Exemplare von *Berteroa incana*, welche vom Apotheker Denninghoff bei Schwelm aufgefunden waren. Ferner vom Director v. Noël übergebene Birnblätter aus dessen Garten, welche nicht allein dicht mit einem kleinen Pilze *Roestellia cancellata*, son-

dern auch mit Puppen des Raupentödters *Microgaster glomeratus* besetzt waren; ausserdem noch *Mucor microcephalus*, welcher sich auf den Borsten einer Zahnbürste entwickelt hatte, die theilweise mit dem intensiv violett gefärbten *mycelium* des Schimmelpilzes überzogen und dadurch Veranlassung des Auffindens wurden, indem Referenten dieselbe zur Erklärung der Ursache dieser Färbung übergeben war. Dann legte derselbe noch vor eine eigenthümlich monströse Birne aus dem Hötte'schen Garten, welche aus zwei übereinanderstehenden Früchten bestand. Die Verwachsung ist durch eine Einschnürung und an einer Reihe unter derselben stehenden Kelchzipfel erkennbar.

Buchhändler Kersten legte einen Zwillingsapfel (seitliche Verwachsung) vor, welche in diesem Jahre häufiger vorkommen sollen.

Professor Dr. H. Landois übergab einige Stengel von *Solanum tuberosum L.*, welche in den Blattachseln kleine Knollen trugen, ähnlich denen, die an den unterirdischen Stengeltheilen sich befinden. Ebenso übergab derselbe Haselnüsse aus der Tiefe des Holliker Moores und Rasenerz ebendaher, in Form der an Erlenzweigen vorkommenden *Sphaeria diatrypa.*

Gymnasiallehrer Farwick übergab einige gabelförmig getheilte sterile Wedel von *Lomaria Spicant Desv.*, eine ausserordentlich seltene Form, welche in dem alten Wege nach Kinderhaus aufgefunden ist.

Apotheker Tosse in Buer hat das früher in dortiger Gegend vom verstorbenen Director Busch entdeckte *Polystichum cristatum Rth.* wieder aufgefunden, auch einige Wurzelstöcke desselben eingesandt, welche im hiesigen botanischen Garten angepflanzt sind. Da es von Interesse ist, dass dieser für Westfalen seltene Farrn künftig leichter aufzufinden ist, so hat Tosse den Standort wie folgt näher bezeichnet: Es ist ein Sumpf am östlichen Theile des Röhrhoffs'schen Bruches (Bauerschaft Scholen in der Gemeinde Buer), unweit des damit parallel laufenden Mühlenbaches von Uhlenbrock. Auch etwa fünf Minuten westlich von dieser Stelle, am Graben eines kleinen Gehölzes neben Brüggebusch Kamp nach Röhrhoffs Wiese zu, kommt derselbe wiewohl spärlicher vor. Nach Mittheilung des Handelsgärtners Fork zu Westerholt findet sich der Farrn auch in der Entenkoi, unweit Haltern; es sind davon dem Referenten einige Wedel durch Tosse eingesandt.

Apotheker Bernbeck in Germersheim sendet reife Früchte von *Trapa natans* (Wassernüsse) sowie lebende *Salvinia natans* ein. Beide sind zur Anpflanzung für das Bassin des botanisehen Gartens bestimmt.

Dr. Banning hat bei gelegentlicher Anwesenheit in Steinfurt aus der Gegend von Laer der Section zwei Weizenpflanzen übergeben, welche 39 bezw. 43 Halme mit 50—60 Körnern in jeder Aehre entwickelt haben. Also eine circa 2000—2500fache Fruchtentwicklung.

Geometer Lammert legt einige Stecklinge von Scarlett-*Geranium* vor, welche einige Zeit in einem offenem Glase im Wasser gestanden und am Fussende, ausser vielen Wurzeln, mehrere Seitentriebe mit grünen Blättern unter dem Wasser entwickelt haben.

Katalog über käufliche Pflanzen der Pyrenäen von Bordère ist vorgelegt, ebenso eine Einladung zur Pränumeration von Huter auf Pflanzen einer dritten Reise in das südliche Italien, p. Centurie 24 Mark.

Neue Pflanzenstandorte sind mitgetheilt: vom Lehrer Holtmann 1) bei Albersloh: *Saxifraga tridactylites, Myosurus minimus, Inula Helenium, Marrubium vulgare, Silene gallica, Galium uliginosum, Orchis militaris, Convallaria majalis, Scirpus fluitans, Melica uniflora, Agrostis alba var. gigantea, Calamagrostis lanceolata.* 2) Bei Alverskirchen: *Cirsium oleraceum* und *Allium vineale.* 3) Bei Seppenrade: *Allium ursinum* (auch bei Borghorst), *Ornithogalum umbellatum* und *Corydalis solida* (beide auch bei Lüdinghausen). 4) Zwischen Waldstedde und Kuriker Berg: *Alopecurus agrestis* (auch bei Rinkerode, Ws.). 5) Zwischen Kuriker Berg und Hövel: *Ranunculus lanuginosus.* 6) Am Kuriker Berg: *Cephalanthera pallens, Ophrys muscifera, Orchis militaris* und *var. albiflora.* Ebendaselbst von Dr. v. d. Marck: *Cephalanthera ensifolia* und *Ophrys apifera.*

Als Beweise des milden Winters 1876—77 blüheten für unser Klima viele Pflanzen ungewöhnlich früh im Januar und Februar, u. a. schon am 19. Januar *Eranthis hiemalis* und *Crocus vernus.*

An Pflanzensendungen für das Provinzial- und das allgemeine deutsch-europäische Herbar sind eingegangen von folgenden Herren:

Oberförster Melsheimer in Linz a. R. eine Collection seltener rheinischer Pflanzen aus der dortigen Gegend.

Pharmaceut Meyerholz aus Castrop sendet aus der dortigen Umgegend bis Werden a. d. Ruhr die seltneren Funde, worunter reichlich *Gaudinia fragilis*.

Lehrer Holtmann aus Albersloh trägt wiederum eine Anzahl Pflanzen für das Provinzialherbar aus den Kreisen Beckum, Lippstadt, Lüdinghausen und Münster bei.

Superintendent Beckhaus in Höxter macht eine überaus reichhaltige Sendung seltener Pflanzen und Formen, sowohl aus der dortigen als Paderborner und Soester Gegend, ferner von Schwelm, dem Astenberge u. s. w.

Apotheker Borgstette jun. in Tecklenburg steuert ebenfalls wiederum Pflanzen aus dem gleichnamigen Kreise bei.

Apotheker Jost in Bevergern ebenso einige Pflanzen der dortigen Gegend.

Dr. Utsch in Freudenberg sendet in gewohnter Weise neue Funde an Pflanzen des Siegerlandes.

Dr. Wilms jun. übergab eine Collection seltener Pflanzen der hiesigen und Tecklenburger Flora.

Med.-Assessor Dr. Wilms suchte die noch geringen Lücken des Provinzial-Herbars durch diesjährige Sammlungen auszufüllen und Beläge für neue Standorte, welche bei verschiedentlichen Reisen im hiesigen Bezirke gesammelt sind, zu liefern.

Durch diese und frühere reichen Beiträge sind die Pflanzensammlungen der Section in so ansehnlicher Weise angewachsen, dass derselben hier noch im Allgemeinen gedacht werden kann. Dieselben bestehen aus folgenden Abtheilungen:

1) Das Provinzialherbarium. Dasselbe repräsentirt jetzt völlig die Flora der Provinz, die seltneren sind meist von mehreren Standorten vertreten, so dass nur in dieser Rücksicht und bezüglich neu aufgefundener Arten und Formen eine Vervollständigung möglich und erwünscht ist.

2) Das allgemeine deutsch-europäische Herbarium. Grundlage desselben bildet das vom Domcapitular Lahm gesammelte und der Section geschenkte Herbar. Dasselbe ist theils durch die Doubletten des Fleddermann'schen Herbars, theils durch Beiträge von auswärtigen und hiesigen Botanikern so ansehnlich erweitert, dass es seinem Namen entspricht und in Verbindung mit dem Provinzialherbarium

zum Studium der einzelnen Pflanzengattungen Deutschlands geeignet ist.

3) Das Suffrian'sche Herbarium, welches uns mit der Bedingung, dass es ein ungetheiltes Ganze bleibe, vermacht ist, ergänzt das vorhergehende in vieler Beziehung. Namentlich hat es durch viele Originalexemplare der bedeutenderen Botaniker Deutschlands, als Koch, Hampe, Hornung, Hoppe etc. Werth. Es repräsentirt nicht allein die Floren westfälischer Gebiete, z. B. Dortmund, Minden, Siegen, sondern auch des Harzes und Thüringens; ausserdem enthält es viele alpine Pflanzen der Schweiz und der Pyrenäen.

4) Das Herbarium des Fürstenthums Lippe. Dasselbe ist von den Erben des Lehrers Echterling von der Section käuflich erworben. Es enthält diese in einer langen Reihe von Jahren angelegte Sammlung die vollständige Flora des genannten Gebietes, ist aber durch viele deutsche Pflanzen, besonders von Mertens und andern Botanikern, ebenfalls ausgezeichnet und bildet in sofern eine weitere Ergänzung des deutsch-europäischen und des Suffrian'schen Herbars. Besonders brauchbar ist es geworden seit es im verflossenen Sommer durch Dr. Wilms jun. gleich dem ersteren nach natürlichen Familien geordnet ist.

Nur durch einmüthiges Zusammenwirken einer verhältnissmässig nicht grossen Anzahl Botaniker ist es möglich gewesen, diese ansehnlichen Sammlungen zusammen zu bringen. Um so mehr ist es zu bedauern, dass das grosse und für Westfalen besonders werthvolle v. Bönninghausen'sche Herbar in Privatbesitz unbenutzt liegt und weil es nicht imprägnirt ist, zum Theil wenigstens der Zerstörung anheimfällt.

Geschenke für die Bibliothek wurden gemacht von:

Med.-Rath Prof. Dr. Karsch. *Flora Waldeccensis et Itterensis* von J. B. Müller, Brilon 1841. Flora der Grafschaft Schaumburg und Umgegend von Hoyer und *Prodromus Florae monasteriensis Westphalorum* von Bönninghausen.

Prof. Dr. Landois. Hochstetter's Anleitung zum Selbstbestimmen der Pflanzen.

Prof. Dr. Nordhoff, Der vormalige Weinbau in Norddeutschland. Münster 1878.

Die Bibliothek der Section ist jetzt in einer besonderen Abtheilung des grossen Bibliotheksaales untergebracht, wo der Bibliothekar Mittwochs 11½ bis 1 Uhr zur Ausgabe von Büchern anwesend ist.

Angekauft sind von der Section drei Serien Nachbildungen essbarer und giftiger Pilze von Arnoldi in Gotha, welche im kleinen Saale des Vereinslocales in einem Glasschranke zur Ansicht und Benutzung auch für weitere Kreise aufgestellt sind.

Der Personalbestand der Section betrug am Schlusse des Jahres 1876 71 Mitglieder. Gestorben ist im Jahre 1877 der Beigeordnete Knaup in Bocholt. Zwei Mitglieder sind ausgeschieden, dagegen sind vier neue beigetreten und die Herren Bernbeck in Germersheim, Meyerholz in Finsterwalde, Melsheimer in Linz a. R. und Schlickum sen. in Winningen zu correspondirenden resp. auswärtigen Mitgliedern erwählt worden.

Die Zahl betrug daher am Jahresschlusse 76 Mitglieder.

Mittheilungen aus den Provinzialherbarien.

Von

Dr. Wilms und Superintendent Beckhaus.

Fortsetzung.

Gleichwie seither den Mittheilungen ausser dem eigentlichen von der Section angelegten Provinzialherbarium und die westfälischen Pflanzen der Herbarien von Lahm und Fleddermann zu Grunde gelegt wurden, konnten jetzt auch diejenigen von Suffrian und bezüglich der Flora des Fürstenthums Lippe, von Echterling in gleicher Weise benutzt werden. Auch die Privatsammlungen der Verfasser sind ebenfalls benutzt. Ohne ausdrückliche Bemerkung ist keine Pflanze aufgeführt, für welche sich nicht die Belege in den Provinzialherbarien finden. Von folgenden Abkürzungen bitten wir Notiz zu nehmen: Bk. = Beckhaus; Bg. = Borgstette; Bng. = Bönninghausen; E. = Echterling; Fl. = Fleddermann; J. = Jüngst; K. = Karsch; Lm. = Lahm; vdM. = von der Mark; Sf. = Suffrian; Ws. = Wilms.

Cistaceae.

Helianthemum vulgare Gaertn. Nur im östlichen und südlichen gebirgigen Theile des Gebictes besonders auf Kalkboden verbreitet, fehlt in dem Flachlande des Bezirks Münster und der Grafschaft Mark gänzlich. Stellenweise häufig von Bielefeld, Werther an durch das Lippesche (Detmold etc.), Lippspringe (mit *Veronica spicata*) nach Warburg, Brakel, Driburg, am Rosenberg (Bk.), Büren (Lm.), Brilon, Stadtberge, Peckelsheim, Medebach, Waldeck, Wildungen, Winterberg, einzeln auch am Communalweg vor Altastenberg (Bk.), Kronblätter hellgelb, oft mit dunklen Flecken an der Basis. Eine Form mit fast weissen Blüthen, einmal in den Brakweder Bergen (Bk.), eine andere mit kleinen dunkelgrünen Blättern, bei Neuenherse auf Bergwiesen, eine ähnliche stark behaarte bei Lippspringe in der Senne. Eine sehr grossblättrige über fusshohe Form bei Peckelsheim. Ausgebildetes *discolor* oder *obscurum* ist bis dahin im Gebiete nicht gefunden (Bk.). Die Blätter sind übrigens bald fast glatt, bald mit langen angedrückten Haaren besetzt, Blüthenstiele fast immer grau behaart.

Violaceae.

Viola palustris L. Kronblätter blass lila, auch röthlich, das ungepaarte violett geadert. An sumpfigen Orten, torfigen Wiesen und Sumpfgräben in der Ebene sehr verbreitet, in den Gebirgen nur an einzelnen Orten auf Sumpfboden, z. B. im Solling bei Höxter, auf dem Kies der Rottminde, Astenberg im Lennethal (Bk.), Arnsberger Wald, Kreis Altena, bei Winterberg (J.). Im Tecklenburgischen bei Lotte (Fl.), im Lippischen häufig auf Torfmooren (E.). Gross- oder kleinblättrige Formen meist nur local nach dem mehr oder weniger feuchten Standorte. Irrthümlich wird diese Art als keine Stolonen entwickelnd bezeichnet, auf torfigem Sumpfboden sind solche nicht selten, entwickeln sich aber nicht unmittelbar unter dem Blattschopf, sondern etwas tiefer aus dem Wurzelstock selbst, sind sehr zart, brechen daher leicht ab. So z. B. bei Höxter (Bk.), Hiltrup bei Münster (Ws.).

V. hirta L. Eine Kalkpflanze, deren Verbreitung in Westfalen noch nicht überall festgestellt ist. Münster bei dem Jägerhäuschen, Telgte, Nienberge häufig (K. Ws.), ebenso Herzfeld Weg nach Distette (Holtmann), Soest (J.), Tecklenburg bei Wechte (Bg.), Lotte (Fl.), Bielefeld bei Brakwede (Bk.), in Lippe bei Detmold, Heiligenkirchen und Oerlinghausen (E.), Höxter häufig am Weinberg, Paderborn, Ziegenberg (Bk.), fehlt im Kreise Altena und Winterberg (Bk.), auch bei Lüdenscheid (vdM.).

Gewöhnlich wird diese Art von der folgenden durch die fehlenden Stolonen so wie durch Behaarung und die länglichere Blattform unterschieden, allein es kommen bei dieser, wenn auch weniger häufig, Stolonen vor, ebenso Formen, welche in Blättern und schwacher Behaarung sich sehr der *V. odorata* näheru, so dass schliesslich nur der Wohlgeruch der Letzteren fast allein als unterscheidendes Merkmal übrig bleibt. Da wo beide zusammen vorkommen, z. B. bei Höxter, finden häufig Bastardbildungen statt. Man kann diese, je nachdem sie der einen oder anderen Art näher stehen,

als *Viola odorata* × *hirta* oder *V. hirta* × *odorata* bezeichnen. Ausserdem können noch folgende Formen unterschieden werden:

α. *vulgaris.* Blüthenstiele so lang oder wenig länger als die Blätter.

β. *parvula Op. (fraterna Rchb.).* Blätter klein, breiter, viel kürzer als die Blüthenstiele, Nebenblättchen länglich eiförmig. So z. B. Bielefeld dürre Kalkhügel nach Brakwede zu.

γ. *umbrosa Hoppe.* Blätter sehr gross, auf oft 6—8" langen Stielen, Nebenblättchen lang lanzettförmig zugespitzt. So z. B. bei Höxter unter Gebüsch, Iserlohn im Felsenmeer (Bk.), Nienberge bei Münster, Wälder (Ws.).

δ. *permixta Jord.* (?) mit vielen während der Blüthezeit völlig entwickelten grossen Blättern, welche die Blüthen weit überragen, Ausläufer lang aber nicht wurzelnd, Blüthen spät hellblau, deutlich wohlriechend, aber schwächer als *odorata.* Weinberg bei Höxter, in Hecken über den Aeckern (Bk.).

Am Weinberg dort kommt auch eine weissblühende Form vor, ebenso eine *forma glabriuscula*, fast unbehaart, Blüthenstiele die Blätter doppelt überragend (Bk.).

V. odorata L. Dem Vorkommen nach, in der Nähe bewohnter Orte, Ruinen, selten an Waldrändern, wahrscheinlich eingebürgert. Fehlt stellenweise z. B. bei Winterberg. Scheint Muschelkalk zu lieben. Trägt bekanntlich im Sommer besonders an den langen Ausläufern kronenlose fruchtbare Blüthen. Es kommen hauptsächlich folgende Formen vor:

α. *vulgaris.* Blüthen dunkelblau.

β. *alba.* Blüthen weiss mit bläulichem Sporn, besonders in Grasgärten. Dortmund (S.).

γ. *rubra.* Blüthen kupferroth, Nebenblätter und ihre Wimpern mit Wimperhaaren besetzt, so bei Höxter rechts auf dem Wege zu den Weserklippen bei Forst in Menge (Bk.).

δ. *hirta.* Blatt und Blüthenstiele abstehend behaart. Höxter am Fusse der Kalkberge auf Keuper. Eine ähnliche, aber durch schmälere, nach der Spitze stark abnehmende Sommerblätter ausgezeichnete Form (fast wie bei *V. scotophylla Jord.*) am Dielenberg bei Höxter (Bk.).

V. mirabilis L. In Menge auf den Bergen von Wormeln bei Warburg nach Welda, besonders Weten gegenüber,[1]) in grosser Menge, ebenso Höxter am Weinberg und Reuscheberg (Bk.). Dann Siegen am Ederkopf (S.) und im Wittgensteinischen bei Ludwigseck (J.), Blüthen blasslila. Die späteren stengelständigen Blüthen sind zuweilen kronenlos, aber fruchtbar.

V. silvestris Lamk. In Wäldern und Gebüschen überall verbreitet. Blüthen hell violett, auch röthlich, selten weiss.

---

[1]) Wahrscheinlich sind hier sterile Pflanzen mit dem von J. angogebenen *Asarum europaeum* verwechselt. Bk. fand dies nicht hier, wohl aber die von Warburger Floristen nicht angegebene *V. mirabilis.*

β. *sepium G. Mey.* Blätter kleiner und sparsamer behaart, besonders die obern zuweilen sehr schmal, Blüthenstiel länger.

Da wo sie zugleich mit *V. canina L.* vorkommt, z. B. am Ziegenberg bei Höxter, lassen sich hybride *V. canina* × *silvestris* und *V. silvestris* × *canina* unterscheiden.

V. Riviniana Rchb. Von der vorigen durch Blattform, breitere sich deckende Kronblätter nnd ausgerandeten Sporn zu unterscheiden. Weniger häufig, z. B. Münster, Hamm (Ws.), Dortmund (S.), Höxter, Ziegenberg (Bk.). Davon sind folgende Formen beobachtet:

β. *parviflora Bk.* Blüthen fast um die Hälfte kleiner, Stengel kaum 1—2" hoch. Höxter, Ziegenberg (Bk.).

γ. *campestris Bk.* Blüthen von normaler Grösse, Stengel nur bis 2" hoch. Ackerraine des Brunsberges bei Höxter (Bk.).

δ. *degener Schweigg.* (Gehört nicht zu *silvestris.*) Untere Blüthen mit Kronen unfruchtbar, obere kronenlos aber fruchtbar. Bielefeld am kahlen Berge (J.).

V. canina. Wird oft mit *V. silvestris* verwechselt. Häufig wohl nur in der Sandebene, auf Kalk nur, wenn er mit Keuper, Lehm oder Sand bedeckt ist. Von dieser Art sind zwei Haupt- und mehrere Unterformen zu unterscheiden. Dieselben sind, wenn ausgebildet, sehr charakteristisch, indess finden sich überall Uebergänge.

I. *vulgaris* mit kleinen häutigen Nebenblättern. Dahin gehören folgende Formen:

α. *sabulosa Rchb.* Stengel einfach, Blätter kahl, Blüthen grünlich weiss. Bei dem Lutterbach bei Bielefeld (Bk.). Münster Heidegräben am Wege zur Pleister Mühle (Ws.). Hierher gehört auch die *var. lactea Jüngst*, die aber mit *stagnina Kit.* nichts gemein hat. Münster, Gräben bei der ehemaligen Barriere Rieke (Ws.).

β. *ericetorum Schrad.* Grün, niedrig verästelt und ganz glatt. Münster, Haiden selten, Brilon auf dem Holmann (Ws.). Büren auf Kalk mit hell violetter Blüthe (Lm.). Höxter am Solling häufig (Bk.). Lüdenscheid (vdM.). Lippe in der Senne (E.).

γ. *lucorum Rchb.* Aufrecht, wenig ästig, in Gebüschen und auch wohl auf Wiesen. Höxter am Fusse des Ziegenberges, Bielefeld an der Chaussee nach Werther. Brackweder Berge, hier die Kronblätter blau und weiss bunt, Holzminden im Pipping, auch hier die Blüthen oft milchweiss gefleckt (Bk.).

II. *late stipulata*, *V. stricta* der französischen Autoren. Mit grossen blattartigen, fast fiedrig eingeschnittenen Nebenblättern, grössern hellblauen Kronblättern, unten breiterer Kapsel mit kurzer, stumpfer, schiefer, fast schnabelartiger Verlängerung an der Spitze. Dahin gehören:

α. *pratensis Bk.* Niedrig sehr ästig, z. B. Bergwiesen des Holzberges bei Stadtoldendorf, häufig Sollingwiesen bei Höxter (Bk.).

β. *stricta Bk.* (non Hornem.) *V. Schultzii Billot.*? Stengel aufsteigend, fast einfach, lang, Nebenblätter und Blüthen sehr gross.

Höxter bei Luxholle im Grase unter den Lärchen. Eine *forma umbrosa* mit über fusshohem hin und her gebogenen Stengel, Lippspringe im Gebüsch (Bk.), scheint ebenfalls hierher zu gehören, ebenso die aus der Flora von Lüdenscheid von v. d. Mark angegebene der *stagnina Kit* sich nähernde Form. Sowohl am Fusse des Ziegenberges als in Hecken des Pipping bei Holzminden kommen Formen vor, welche durch die Haare der untern Blätter auffallen und Hybriden mit *V. silvestris* zu sein scheinen. Uebergänge zu *V. pratensis M. & K.* kommen an den genannten Standorten nicht vor.

V. arenaria de Cand. ist für die Flora Westfalens zu streichen. Abgesehen davon, dass Emmerich, wo sie von J. Müller angegeben ist, zur Rheinprovinz gehört, hat auch Herrenkohl nachgewiesen, dass die dortige Pflanze nur *V. canina β. ericetorum* ist.

V. pratensis M. & K. (V. stagnina Kit.) Holzminden auf der Pippingwiese vor dem Solling (1849), jetzt, wie es scheint, dort verschwunden (Bk.). Im Suffrianschen Herbar findet sich dieselbe Pflanze bezeichnet, Burgsteinfurt auf Torfmooren leg. W. Sonder. Auch im Bönninghausen'schen Herbar sollen sich niedrige Exemplare mit der Angabe „Wiesen bei Rheine" vorfinden. An beiden Standorten dürfte die Pflanze wohl wieder aufzufinden sein. *V. stricta Hornem.* ist aus der Flora Westfalens zu streichen.

V. biflora L. Diese alpine Pflanze entdeckte unweit Ramsbeck im Arnsbergischen zuerst Dr. Gerke, damals in Ostwig, später ist sie dort auch von H. Müller, Ws. und Lm. aufgefunden. Der eigentliche Standort heisst in dortiger Gegend „Pleister Legge" und befindet sich in einer durch Wald versteckten hohen Thonschieferwand, an welcher ein Bach herabrieselt. Ref. fand sie in grosser Menge bis circa 30' Höhe, die Wand bedeckend, blühend im Mai 1864, zugleich mit *Petasites alba* in der Nähe von *Dentaria bulbifera* und *Lunaria rediviva.*

Viola tricolor L. Von dieser Art lassen sich zwei Hauptformen in mehreren Varietäten unterscheiden, und zwar:

I. *vulgaris Koch.* Kronblätter weiss gelb und blau bunt, bis dreimal grösser als der Kelch. Diese Form fehlt oft auf weite Strecken gänzlich, wie es scheint, namentlich auf Kalk; sie liebt besonders die Sandebene, z. B. bei Münster, stellenweise sehr häufig.

β. *bicolor Hoffm.* Die ganze grosse Blüthe violett mit gelbem Fleck auf dem ungepaarten Blatte. Brackwede, wo eine Menge Formen vorkommen.

γ. *intermedia Ws.* Kronblätter nur von doppelter Länge des Kelches, nur blau mit gelbem Flecke auf dem unteren. Die Pflanze ist meist liegend, sehr zart und kommt neben *V. arvensis* fast nur ausschliesslich am Astenberge, Olsberg und, wie es scheint, auch bei Siegen vor, liebt besonders Ackerraine und Wegränder. In den niederen Gegenden des Arnsbergischen, Rüggeberg, Gevelsberg etc. findet sie sich mehr auf Aeckern, ist aufrech-

ter, höher und meist etwas heller gefärbt. Dieselbe Form kommt auch auf dem Köterberge bei Höxter und zwar auf Kalk vor.

δ. *Siegensis Bk.* Kronblätter bläulich, kaum länger als der Kelch, Stengel schlank, ausgebreitet, schwach behaart. Siegen auf Grasrainen (Bk.).

II. *arvensis Murr.* Findet sich überall. Die Kronblätter sind weiss mit gelbem Flecke auf dem ungepaarten. Meist sind dieselben kleiner oder so lang als der Kelch, selten länger. Dahin gehören die Formen:

β. *micrantha Bk.* Kelch etwa doppelt so lang als die Kronblätter, nicht selten z. B. bei Höxter (Bk.), Münster (Ws.).

γ. *saxatilis Bk.* Kronblätter zwei- bis dreimal die Kelchzipfel überragend. So bei Höxter, aber selten (Bk.).

δ. *tenella Ws. trimestris Bk.* Blüthen klein, zuweilen etwas bläulich angelaufen, Stengel einfach, oft nur ein- bis zweiblüthig. Münster an Dämmen der Venlo-Hamburger Bahn (Ws.), Höxter (Bk.).

V. lutea Lm. Blankerode, Kreis Warburg, auf Galmeiboden. Das Provinzialherbar hat bis jetzt noch keine Exemplare von diesem Standorte erlangen können.

Resedaceae.

Reseda lutea L. Fehlt in einzelnen Gegenden, z. B. um Münster, gänzlich (Ws.), auch im Lippischen (E.), bei Rheine häufig (Lm., Murdfield), im Tecklenburgischen nur auf den Kalkgebirgen von Lengerich bis Brochterbeck (Fl. Bg.). Nienberge am Kirchhofe (Stud. Kolbe). Nach dem Rheine hin (K. Bg.). Mehr vereinzelt ist sie gefunden bei Paderborn, Höxter bei Kirchborchen im Kalkgeröll des Thalgrundes, Unna bei Lünern, Dortmund am Eisenbahndamm nach Soest und ebenso von Soest nach Werl bei Schwefe, am alten Johannisberg bei Bielefeld (Bk.), Lippstadt im Haxter Thale (H. Müller). Oft kommt sie unter Luzerne vor und verwildert nicht selten, z. B. Lauenförde a. d. Weser.

R. luteola L. An Flussufern, Wegen, Ackerrändern, auf Schutt und Mauern, meist nicht selten, in der Umgegend von Münster sehr verbreitet (K.). Liesborn hinter Distette (Holtm.). Nicht bei Winterberg (Bk.). Selten bei Lüdenscheid (vdM.). Im Lippischen an mehreren Orten (E.).

Droseraceae.

D. rotundifolia L. Durch ganz Westfalen verbreitet, meist sehr häufig in der Ebene und im Lippischen auf Haiden, auch in den Gebirgsgegenden an gleichem Standorte nicht selten, z. B. Winterberg, Nordernan südlich von Suttorp, Ebbe (Bk.), im Siegenschen, Freudenberg, Sümpfe bei Hünsborn und Sumpfwiesen bei Dielenhain (Dr. Utsch). Im Tecklenburgischen (Fl. Bg.).

D. anglica Huds. Scheint nur in den grösseren Mooren der Ebene vorzukommen, u. a. Telgte in den Fürstenteichen, wo indess die Pflanze wegen Trockenlegung bald verschwinden wird. Emsdetten (Ws.), Tecklenburg im Wechter Moor (Bg.), Lippe, Lutterteiche bei Schlangen und Pievitshaide (E.), Dülmen Entenkoi im Graben bei dem Waldwärter, nicht bei Bielefeld! ist dort mit einer Varietät der folgenden Art verwechselt (Bk.).

D. intermedia Hayne. Häufig nur in der Ebene von Westfalen von der niederländischen Grenze ab durch das Tecklenburgische zum Theil, seltener im Lippeschen, Paderbornschen, Ravensbergischen und der Grafschaft Mark, scheint in dem gebirgigen Theile der Provinz zu fehlen. Formen sind:

β. *natans Ws.* Schaft an der Basis gerade bis doppelt so lang als die Blätter. In schlammig sumpfigem Wasser zwischen anderen Wasserpflanzen schwimmend. So Senne bei Lippspringe bei der Thüne (Bk.), Sümpfe bei Bocholt (Berthold).

γ. *oblonga Ws.* Blätter breiter, fast die Mitte zwischen dieser und *D. rotundifolia* haltend, Schaft an der Basis aufstrebend, länger als die Blätter, öfter über doppelt so lang, Blüthen grösser. Könnte eine *D. rotundifolia* × *intermedia* sein, bei Münster Sumpf in der Gelmer Haide in der Nähe des Weges zur Schifffahrt.

Parnassia palustris L. Sehr häufig in der ganzen nordwestlichen Ebene des Gebietes, besonders auf feuchten Haideplätzen und Sumpfwiesen, sonst nur vereinzelt, z. B. Lotte (Fl.). Im Lippeschen u. a. Sumpfwiese bei dem Meinberger Schwefelbrunnen (E.), im Teutoburger Walde in feuchten Tiefen z. B. bei den Externsteinen (J.), Dortmund (Sf.). Im Paderbornschen Asseler Wald, in der Wiese bei Beverungen häufig (J.).

Polygalaceae.

Polygala vulgaris L. Ueberall verbreitet auf trocknen Wiesen, Grasplätzen, Haiden und in Gebüschen. Blüthen blau, zuweilen rosenroth, seltener weiss. Es finden sich folgende Formen:

α. *genuina Duc.* Flügel breiter als die Kapsel, stumpf, Traube lang, locker. Gehört in Westfalen zu den seltenen Pflanzen. Bergwiesen bei Höxter (Bk.).

β. *oxyptera Rchb.* Flügel schmaler als die Kapsel, spitz, Traube kurz, mehr gedrängt. Bei uns die gewöhnliche Form z. B. Münster (Ws.), Lotte (Fl.), Driburg (Bk.), Dortmund (Sf.), in der Mauritz-Haide öfter roth, auch rosaroth, häufig weiss. Paderborn (Pieper).

γ. *alpestris Koch.* Niedriger mit dichten kurzen Trauben. Driburg im moosigen Wald nach Siebenstern hin, alte Johannisberg bei Bielefeld (Bk.).

δ. *decipiens G. Mey.* Flügel schmaler als die Kapsel, Stengel meist sehr verlängert. Auf Torf neben den lippischen Teichen bei Lippspringe, kommt bei Wehdem am Stemmerberge nur roth vor (Bk.).

P. depressa W. (serpyllacea Whe).

α. *vera Bk.* Stengel fadenförmig sehr getheilt, lang und kriechend, mittlere Blätter oft gegenständig. Wehden am Stemmerberge und Nordabhang der kahlen Horst. Sehr häufig bei Winterberg bis auf den Gipfel des kahlen Astenberges (Bk.), um Herford, Mennighüffen und Osnabrück (J.), Castrop auf den Höhen über Bauxel und in der Nähe des Cöln-Mindener Bahnhofes auf Haideboden (Pharmac. Meyerholz) Aus dem Lippeschen hat das Herbar von Echterling kein Exemplar.

β. *cricetorum Bk.* Stengel im Kreise niederliegend, ziemlich einfach, dicht beblättert. Bei Lippspringe (Bk.)

P. amara L. Die typische Form, wie es scheint, durchaus auf das Weserthal bei Höxter beschränkt, dort fast auf allen Kalkbergen, besonders dem Ziegenberg, Brunsberg und Weinberg, auf letzterem auch eine Form mit grünlichen Blüthen.

α. *amarella Crntz.* Blüthen grösser, Flügel länger als die Kapsel. Bis jetzt nur Weinberg, Ziegenberg u. a. Orte bei Höxter (Bk.).

β. *uliginosa Rchb.* Blüthen kleiner, Flügel kürzer als die Kapsel. Kalkberge zu Bruchhausen bei Höxter, Driburg Bergweiden häufig (Bk.). Im Ravensbergischen, besonders um Bielefeld, sehr verbreitet (J.), Freckenhorst (Nicolai). Leeden (Banning, K.). Münster hinter Nienberge von Stud. Bachmann wieder aufgefunden.

P. comosa Schk. Blüthen gewöhnlich roth, auch weiss, nur bei Bielefeld blau oder dunkelrothblau. Auf kalkhaltigen Hügeln sehr verbreitet, z. B. Münster von Altenberge bis Nienberge (K.), Lengerich (Ws.). Im Lippischen bei Horsten (E.), Albersloh bei Ahrenhorst (Holtmann), Dolberg bei Hamm (vdM.), Brilon am Drübel (Berthold), Höxter, Beverungen, Detmold, Horn, Werther, Bielefeld, Stadtberge, Anhöhe südlich von Salzkotten, Lippstadt an den Rixbecker Hügeln (Bk.) u. s. w.

P. amara × *comosa.* Tracht der letzteren näher, aber untere Blätter nicht kleiner als die oberen, sondern breit verkehrt eiförmig, nicht eine eigentliche Rosette bildend, obere meist breiter als bei *comosa*, Blüthen kleiner, röthlich blau, Knospenschopf kaum von den Deckblättern überragt. Bis jetzt nur Höxter am Wein- und Ziegenberg. (Bk.)

Silenaceae.

Gypsophila muralis L. Auf Triften und sandigen Brachäckern, dann als Form *serotina Hagn.*, seltener auf Mauern, zerstreut, aber fast durch ganz Westfalen verbreitet. Fehlt nur stellenweise, z. B. Siegen, Winterberg, Delbrück, Senne, Bielefeld. In anderen sparsam, z. B. Münster bei Mauritz (Bachmann), Loddenhaide (Lm.), Wolbeck, Handorf (Wienkamp), Albersloh und Liesborn (Holtmann), Lotte (Fl.), Im Lippischen an mehreren Orten (E.), Dortmund (Sf.), Unna (Ws.), Benninghausen, Paderborn, Wrexen, Rhoden, Medebach, Warburg am Descuberg, Düffeu (Bk.) und an vielen anderen Orten.

Dianthus prolifer L. Beverungen am Fusse des Selsberges neben dem alten Fusswege, besonders an Ackerrändern. Sprelberger Haide bei Emmerich. Ebendaselbst auch die einblüthige Form *D. diminutus L.* (Bk.), Hameln am Klüt (Pflümer), Wesel (Ws. j.). Bei Soest, Minden und anderen angegebenen Standorten wohl nur eingeschleppt.

D. barbatus L. Oft verwildert.

D. Armeria L. Bei Münster nicht selten, unter andern: Mecklenbecker Weg, Pleistermühle, Wolbeck, Nienberge, Telgte (K.), Ahlen (Menke), Tecklenburg, Lotte, Osnabrück (Fl.), in Lippe, Reelkirchen, Detmold, Lemgo, Pyrmont (E.), Paderborn, Lippstadt, Soest, Warendorf, Oelde (J.), Liesborn (Holtm.), Höxter, Weinberg, Strählingsbusch, Weserstrand und am ganzen Rande des Sollings

(Bk.), Hohensyburg, Siegen, Limburg, Hattingen (Sf.), zwischen Altena und Werdohl (vdM.) Bei Petershagen nicht die Var. *D. nanus!* (Bk.).

D. Carthusianorum L. Für Westfalen selten, vielleicht zweifelhaft, weil zwei angegebene Standorte „am Rhein und Herborn im Nassauischen" ausserhalb der Provinz liegen. Nur zweimal bei Höxter am Rande der Wiesen auf der Schlossbreite gefunden (Bk.).

D. deltoides L. Auf sandigen Triften und steinig dürren Stellen der Gebirge durch das ganze Gebiet verbreitet, ebenso im Lippischen an mehreren Orten. In der Ebene stellenweise häufig, in den Gebirgen sparsamer, aber fast nirgend ganz fehlend, z. B. Winterberg im Mühlengrund (Bk.), auch häufig bei Tecklenburg (Bg.).

D. caesius Sm. Bis jetzt nur an der südöstlichen Grenze am Bielstein und Hosenstein bei Wildungen aufgefunden (Bk.).

Saponaria officinalis L. Eigentlicher Standort scheinen nur Flussufer zu bilden, daher findet sie sich auf feuchten Triften der Weser, Ruhr, Ems, Diemel, Lenne, Volme, Lippe, Berkel und den kleinern Nebengewässern, wie Aa bei Bocholt, selbst der Standort Flussloch und am Philosophenwall bei Münster scheint auf die unmittelbare Nähe der Aa zurückzuführen zu sein. An letzterer Stelle erschien vor 3 Jahren auch zuerst die gefüllte Form, welche seit mehr als 50 Jahren zu Dülmen beim Siechenhaus beobachtet ist. Fast alle angegebenen Standorte, z. B. Hohensyburg (Sf.), Detmold (E.), u. s. w. gehören den benachbarten Flussgebieten an.

Vaccaria parviflora Mnch. (Saponaria Vaccaria L.). Nur auf Aeckern, daher oft unbeständig, meist unter Linsen, seltner Flachs und Gemüsepflanzen. So zwischen Ennigerloh und Vellern (Holtmann), Rheine (Fl.), Lopshorn, Heiligenkirchen, Oerlinghausen und Horn im Lippischen (E.), Warburg, Böckenfoerde, Brilon (Bk.), Lippstadt, Soest, Paderborn, Corvei, Waldorf, Hattingen (J.), Stromberg (Röttscher), Driburg (Schlechtd).

Cucubalus bacciferus L. Kommt nur an der westlichsten Grenze des Gebietes vor und gehört streng genommen der Flora Westfalens nicht an. Zunächst zwischen Wesel und Diersfort und Fort Blücher bei Wesel (Bönningh.). In den Provinzialherbarien befindet sich bis jetzt noch keine Pflanze von den angegebenen Standorten.

Silene inflata Sm. (Cucubalus Behen L.) Ausser den Zwitterpflanzen kommen auch grossblüthige männliche uud kleinblüthige weibliche Stöcke vor. Die Pflanze ist durch ganz Westfalen verbreitet. Folgende Formen resp. Varietäten derselben sind bis dahin im Gebiete beobachtet:

α. *glabra Rchb.* Blätter nicht gewimpert, die gewöhnliche Form, z. B. Münster Bahndamm nach Osnabrück (Bachmann).

β. *glauca Rchb.* Blätter länglich und eiförmig zugespitzt, blaugrün, Kelche gross, an der Basis kuglich. Auf Aeckern, z. B. bei Albersloh (Holtmann).

γ. *oleracea Fic.* Blaugrüne, lanzettliche, gewimperte Blätter. Kelche schmaler, röthlichbraun geadert. Sonnige Wege, z. B. bei Lengerich (Ws. jun.).

δ. *angustifolia Koch.* Blätter lineal, Kelche eiförmig. Bei Marsberg am Ittenberg auf Kupferstein-Gerölle in Menge (Bk.).

ε. *chlorophylla Rchb.* Schlank, Blätter lanzettlich, Kelche eiförmig, grün geadert, Platte der Blumenblätter kurz mit schmalen Abschnitten. So Lengerich an Wegen und auf Grasplätzen (Ws.).

S. conica L. Auf Aeckern bisher nur im westlichsten Theile der Provinz, zuerst von Schtd. zwischen Wesel und Rees gefunden, kommt nach den Exemplaren des Provinzialherbarium von Ws. jun. auch jetzt dort noch vor, ausserdem von Schildgen noch bei Dorsten entdeckt.

S. noctiflora L. Sehr sparsam vorkommend, Höxter am Fusse des Weinberges, im Brückfeld, auf Schutt und am Weserufer (Bk.), Holzminden (Dauber), Dülmen am Ziegelofen (K.), Bielefeld am Kupferhammer (J.). In Lippe bei Reelkirchen (E.), Wiedenbrück (Röttscher), Lippstadt (Hengstenberg).

Silene nutans L. In Wäldern der westlichen und nordwestlichen Ebene völlig fehlend, in dem gebirgigen Ravensbergischen und Arnsbergischen Theile der Provinz stellenweise sogar häufig, auch im Lippischen nicht fehlend, z. B. Augustdorf, Dörenschlucht und Haustenbeek (E.). Ferner: Brilon am Drübel (Berthold), Warburg, Beverungen im Schiffthal und am Selsberg, Solling, Herstelle gegenüber, Bellerburg bei Bruchhausen, Höxter, Brakel bei Hembsen, Lippstadt, Weg nach Mastholte, Stadtberge, Bielstein, Sittenberg (Bk.), Holzminden (Bachmann), Warendorf, Stromberg, Beekum (Bönningh.), Bielefeld beim Lutterkolk bis nach Kupferhammer (J.), Hausberge (Hoyer), Driburg (Schtd.), Corbach, Bromskirchen, Medebach, Wildungen (J. Müller), Hohensyburg (Sf.), Limburg und Letmathe (Ws.).

Eine rothblühende Form bei Bielefeld am Sennerand sehr häufig (Bk.).

S. gallica L. Gehört zu den eingewanderten, jetzt schon auf Aeckern ziemlich verbreiteten Pflanzen. So bei Münster, Nienberge und Lütgenbeck 1853 (Bussmann), Weg vom Pulverhäuschen nach Handorf 1875 (Bachmann), Handorf Stoppelfelder und Eisenbahndamm 1870 (Wienkamp), an gleichem Standort auf der Geist 1867 (Ws.), Wadersloh, Bauerschaft Bornefeld und Albersloh 1875 (Holtmann), Lippstadt (Dr. Müller), Bielefeld (J.), Paderborn, Delbrück, häufig auf Feldern der Boker Haide (Bk.), Dülmen (Bönningh.), Driburg (Schtd.).

S. anglica L. ist von Weihe bei Mennighüffen im Park angegeben; ebenso ist

S. quinque vulnera L. Sehr zweifelhaft und höchstens sporadisch vorgekommen. Das Provinzialherbarium besitzt von beiden noch keine Exemplare, eben so wenig von:

S. Armeria L., welche im Flussgries der Weser bei Höxter, sowie bei Wesel und Siegen angegeben ist, aber sich wie es scheint nicht eingebürgert hat.

Melandryum album Mill. (Lychnis dioica L. p. parte.) Aecker, Waldränder und an Hecken, besonders auf Sandboden häufig. In manchen Berggegenden, z. B. Altena, Warburg sehr vereinzelt. Zuweilen auch mit hell fleischrothen Blüthen vorkommend.

M. rubrum P. M. E. (Lychnis dioica L. p. part.) In Gebüschen und an Hecken häufig. Eine Form mit bunten, breit weissberandeten Blättern einmal gefunden bei Höxter (Bk.) Bastarde.

M. rubro × album. Oberer Stengel, Blüthenstand und Kelche mit Zottenhaaren und untermengten Drüsenhaaren besetzt, untere Blätter breit, fast eiförmig,

obere lanzettlich, Blüthen gross, blassroth, Zähne des Fruchtkelches meist gerade, aber einzelne nach Aussen übergebogen. Ilschegrund bei Höxter (Bk.), Münster Aecker am linken Ufer der Werse, Handorf gegenüber (Ws.), unter den Stammarten.

M. albo × *rubrum*. Oberer Stengel, Blüthenstand und Kelche drüsenhaarig mit langen Zottenhaaren untermengt, untere Blätter eirund, obere eirund-lanzettlich schmaler, Blüthen kaum grösser als bei *M. rubrum*, aber blassroth, Zähne des Fruchtkelches meist zurückgekrümmt, einige gerade. Unter den Stammarten Höxter bei Rocholls Garten an der Chaussee 1865 (Bk.), Münster in Wallhecken am linken Werseufer gegenüber Handorf und hinter dem Kloster am Wege zur Pleister Mühle (Ws.).

Lychnis Viscaria L. Felsritzen bei Nachrodt an der Lenne (vdM.), Felswand eines Durchschnittes der Bergisch-Märkischen Bahn zwischen Witten und Wetter in zahlloser Menge (Ws.), so dass die ganze Felswand davon weithin roth leuchtete. Apotheker Hartmann in Bochum sandte davon lebende Exemplare für das Provinzialherbar. Ferner Ruhrufer zwischen Witten und Blankenstein (Wegener. J.), Soest am Bahndamme bei Sassendorf einmal (Bk.)

L. flos cuculi L. Auf Wiesen überall. Kronblätter rosaroth, seltener blass fleischroth, Münster am Wege bei Wilkinghege (Ws.), auch weiss, z. B. bei Siegen (Dr. Schenk).

L. coronaria L. Am Ufer der Werse in der Nähe der Kirche zu Handorf (Ws.). Jedenfalls nur verwildert.

Agrostemma Githago L. Kornfelder überall verbreitet. Im Kreise Altena nur bei Niederhundscheidt; selten am Winterberg und Astenberg, doch in den Thälern bei Westfeld und Nordernau. Die Kelchzipfel gewöhnlich etwas länger als die Kronblätter. Bei Bochum zu Weitmar kommt eine schmächtige Form vor mit Kronblättern, welche länger als die Kelchzipfel sind (Reinhard. J.).

Alsinaceae.

Sagina procumbens L. Ueberall verbreitet, Aecker, Triften, Grabenränder.

β. *fontana Fr.* mit längerem gestreckten Stengel, entfernteren Internodien und dicht büschligen Blättern. Solling bei Höxter in feuchten Waldwegen (Bk.).

γ. *serrulata Bk.* mit fein gesägten Blättern. Höxter auf Aeckern in der Twier. Daselbst auch eine Form mit gefüllten Blüthen und breiten, den Kelch doppelt überragenden Blumenblättern (Bk.).

S. apetala L. Meist nicht so häufig als die vorige, fehlt im Kreise Altena, bei Winterberg und bei Lippstadt, aber auf Aeckern bei Salzkotten zwischen Haus Dreckburg und Wandsschicht (Dr. Müller), ferner Lotte (Fl.), Münster (Lm. Ws.), Bünde, Höxter (Bk.), Schwerte (Ws.), Castrop bei der Badeanstalt (Meyerholz), Sassendorf, Soest (Koppe), Siegen (Sf.). Im Lippeschen sehr verbreitet, besonders auf Lehmboden unter der Saat (E.). Es sind folgende Formen zu unterscheiden:

α. *apetala.* In den meisten Gegenden die seltnere Form, mehr auf sandigem und steinigem Boden. Dunkler grün, aufrecht, Kelchblätter

kürzer, der reifen Kapsel anliegend, Kapsel kleiner und ihre Stiele fast immer aufrecht. Blätter stark gewimpert.

β. *patula Jord. (S. ciliata Aut.)*. Vorzugsweise auf Thonboden, die häufigere Form. Grösser und kräftiger, mehr blassgrün, Verzweigung ausgebreitcter, Kelch und Kapsel grösser, Kelchblätter abstehend, Fruchtstiele deutlich hakig gebogen, Blätter meist gewimpert, Blüthenstiele fast immer drüsenhaarig.

γ. *depressa Schultz.* Kräftig, röthlich mit ganz unbewimperten, rinnigen Blättern. Nur Bielefeld auf sandigen Angern bei Zweischlingen (Bk.).

S. subulata Wimm. Nur bei Lingen und Meppen in Ostfriesland angegeben, würde deshalb für die Provinz zu streichen sein. Das Provinzialherbar hat von den genannten Standorten keine Belege.

S. nodosa Bartl. Auf feuchtem Sandboden, Haiden und Wegen der Ebene gemein, auf Kalk der Berge selten, im Lippeschen an mehreren Stellen (E.).

α. *genuina Duc.* Die gewöhnliche Form. Ganz kahl.

β. *glandulosa Bess. (pubescens Koch)* behaart oder drüsenhaarig. Münster, Mauritzhaide (Ws.), Loddenhaide an Gräben (Bachmann).

Spergula arvensis L. Wege und Sandfelder gemein. Die bekannten Formen sind:

α. *vulgaris Bngh.* Same mit weisslichen, später braunen Wärzchen. Eine wohl eben dahin gehörige Form *sphaerocarpa Bngh.*, Bentheim, Dortmund (Sf.), dicht und drüsig behaart, Blumenblätter wenig länger oder so laug als der Kelch, Blüthenstiele kaum länger als die Kapsel, Same mit welligem Rande, bedarf noch näherer Untersuchung, wenn nicht, was wahrscheinlich, eine Verwechselung mit *Sp. Morisonii Bor.* vorliegt. Vielleicht gehört *Sp. laricina Wulf* auch dahin.

β. *sativa Bngh.* Same schwarz warzenlos, fein punktirt. Allgemein cultivirt.

γ. *maxima Weihe.* Same fast dreimal grösser, die ganze Pflanze robuster, oft 2—3' hoch. Fast nur unter Flachs.

S. Morisonii Bor. Kronblätter eirund, sich gegenseitig deckend; Staubfäden 10, selten 6—8; Same flach mit einem breiten strahlig gerieften bräunlichen Flügelrande umgeben. Münster, Einsenbahneinschnitt der hohen Warth bei Hiltrup (Ws.), Handorf (Wnk.), Albersloh, Liesborn, Bauerschaft Suderlage in der Nähe der Schule und bei Dinkelmann (Holtmann), Lippspringe, Bocholt (Bk.), Augustdorf im Lippeschen (E.).

S. pentandra L. Von der Vorigen durch lanzettliche sich nicht deckende Kronblätter, fünf Staubgefässe und etwas breiterem weissem Flügelrande der Frucht verschieden. Hier noch angeführt, weil es möglich ist, dass Bönninghausen bei Coesfeld die wirkliche *S. pentandra* vor sich gehabt hat, auch noch festzustellen ist, ob dieselbe bei Meppen, Hunteberg, Brackwede, Waldeck, Alraf und Ense vorkommt. Die Provinzialherbarien enthalten keine Exemplare aus Westfalen. Alles, was von den bei voriger Art angegebenen Standorten untersucht ist, war jene.

Lepigonum segetale Koch. (Alsine segetalis L.) Nur Bünde nach Dünne zu (Bk.), Baldorf und Gohfeld bei Rehme (J.), Lemgo, Felder am Wege nach Röve

und Detmold nach Lage (J.). Auf Aeckern und Wiesenrändern häufig, im Uebrigen selten und sparsam, Weserinseln bei Lüchtringen (Bk.), Rinteln bei Pätzen, Holzminden am Platterkopf und Minden (J.).

L. rubrum Whlbg. (Arenaria rubra L.) In der Ebene sehr verbreitet, in Lippe vereinzelt, mehr auf Thon und gemischtem Boden, nicht auf Kalk, in Berggegenden seltener, z. B. Winterberg in der Molbeke (Bk.).

L. medium Whlbg. (Arenaria rubra β. salina L.) Nur in der Nähe von Salinen und auf Sandboden, so Königsborn bei Unna und Rheine (Ws.), Sassendorf (Bk.), Salzkotten (Westhoft), Salzuffeln (E.), Dissen (Bönningh.), Pyrmont, Westernkotten und Soest bei Salzspring (J.).

Alsine tenuifolia Whlbg. (Arenaria tenuifolia L.) Auf Kalkboden ziemlich verbreitet, aber wohl noch oft übersehen. Felder und trockene Orte. Peckelsheim nach Helmeren zu am Hoppenberg, Beverungen, Höxter an vielen Stellen häufig, Amelunxen, Brakel, Driburg, Paderborn vor dem Casseler Thore, Lippspringe, Lippstadt am Felsabhange der Pöggelsche, bei Soest verschwunden (Bk.), Detmold in Gärten vor dem Lemgoer Thore (E.), Stromberg, Beckum, Billerbeck auf der Beerlage (Bönningh.).

Alsine verna Bartl. (Arenaria verna L.) Trockene Anhöhen, sehr selten. Bisher nur am Silberberge bei Osnabrück (Fl.).

Arenaria serpyllifolia L. Auf Feldern, Triften, Mauern, Schutt etc. überall häufig. Es werden davon zwei Abarten unterschieden.

α. *sphaerocarpa Ten.* Kapsel am Grunde bauchig, birnförmig oder fast kugelig kürzer als der Kelch, Blätter breit eiförmig. Die gewöhnliche überall vorkommende Art mit einer Form, welche oberwärts mit kurzen Drüsenhaaren besetzt ist. *A. s. glutinosa K.*, welche ebenfalls hin und wieder nicht selten.

β. *leptoclados Rchb.* Kapsel länglich, am Grunde kaum verdickt, länger als der Kelch, Blätter schmal eiförmig. Diese Varietät ist sicher ebenfalls bei uns nicht selten, z. B. Höxter auf Mauern in der Stadt, auch auf feuchten Aeckern (Bk.). Daselbst auch deren Form mit fehlenden Kronblättern *A. l. apetala Vill.*

Moehringia trinervia Clairv. (Arenaria trinervia L.) An schattigen Orten, besonders in Gebüschen überall.

Holosteum umbellatum L. Im südöstlichen Theile des Gebietes nicht selten, z. B. Brakel, Höxter, Beverungen, Enger, Bielefeld, sonst mehr vereinzelt; Ennigerloh, Oelde, Stromberg (Holtmann), Osnabrück (Fl.). Auf der Haar bei Ehringsfeld (Müller), Lippspringe häufig, Minden, Wiedenbrück, Hattingen, Recklinghausen (J.), Münster häufig (Ws.), Paderborn, Salzkotten, Warburg, Soest auf Mauern, fehlt bei Winterberg (Bk.).

α. *glabrum.* Die ganz glatte Form.

β. *ciliatum Op.* Stengel und oft auch der Blätterrand mit Drüsenhaaren besetzt. Kommt an den verschiedenen Orten meist häufiger vor als die glatte Form, z. B. Münster, Höxter am Ziegenberge.

Stellaria nemorum L. Wälder und Gebüsche, besonders an Quellen und schattigen feuchten Orten, wenn auch nicht gerade selten, doch nur an vereinzelten

Standorten. Havixbeck, Oelde, Stromberg (Bngh.), Rheine (Murdfield), Bielefeld an mehrereu Stellen und Minden (J.). Im Lippeschen Detmold, Ehrentrupp und Salzuffeln im Steinbecker Holze (E.), Driburg am Fusse des Rosenberges, Preuss. Oldendorf am Baehe im Pfarrgarten, Höxter am Köterberg und im Solling häufig, ebenso Brilon, fehlt bei Warburg, Marienloh, im Arnsberger Walde häufig, auch Astenberg und Rüggeberg bei Schwelm (Bk.), Siegen (Sf.), Freudenberg an Gräben (Dr. Utsch), Lüdenseheid häufig (vdM.), Schmallenberg, Rhoden, Arolsen, Medebach, Laasphe, Sachsenberg, Wildungen (J. Müller), auch an der unteren Ruhr, Hattingen bis Essen und Lenne bei Limburg ziemlich häufig. Im Schlossgarten zu Münster vielleicht verwildert (Ws.).

St. media Vill. (Alsine media L.) Ueberall gemein. Variirt:

α. *vulgaris.* Staubgefässe fünf, auch wohl drei und vier, Blumenblätter meist kürzer, Kapsel doppelt so lang als der Kelch.

β. *apetala Gand.* Staubgefässe gewöhnlich fünf, Blumenkrone fehlend.

γ. *negleota Whe.* Staubgefässe meist zehn, Kapsel so lang als der Kelch. Pflauze kräftiger. Münster am Fusswege nach Handorf (K.), Bielefeld Niedermühle im Gebüsch (Bk.), Balve vor dem Eingange der Höhle (Ws.).

δ. *silvatica Wtg.* Staubgetässe meist fünf, Kapseln länger als der Kelch, Blumenblätter eben so lang. Die Pflanze ist weniger getheilt und kleiner.

St. Holostea L. Hecken und in Gebüschen allgemein verbreitet. Die Grösse der Blumenblätter wechselt.

St. glauca Wither. Feuchte Wiesen und Gräben, zerstreut, in einigen Gegenden, besonders der Gebirge, sehr sparsam, oft ganz fehlend, z. B. Winterberg und Kreis Altena, aber aueh in der Ebene, wie Soest und Dortmund, bei Hattingen selten; dagegen fast im ganzen Regierungsbezirk Münster, auch grösstentheils von Minden und im Lippeschen verbreitet, um Münster sogar an mehreren Stellen (Ws.), auch im Kreise Beckum, besouders bei Liesborn (Holtm.). Die Grösse der Kronblätter ist auch bei dieser Art wechselnd, meist sind sie über die Hälfte länger als die Kelchblätter, oft aber mit denselben von gleicher Länge. Blätter meist meergrün, zuweilen auch grasgrün.[1])

St. graminea L. Wiesen, Grasplätze, Ackerränder überall häufig. Von dieser sind folgende Formen beobachtet:

β. *brevifolia Walth.* Blätter kürzer, lanzettrörmig, Rispe gross, sehr verästelt; auf Aeckern.

γ. *apetala Bngh.* Ohne Kronblätter.

St. uliginosa Murr. An Gräben, Quellen und Sumpfrändern, überhaupt an feuchten schattigen Orten, überall durch das ganze Gebiet in den Gebirgen wie in der Ebene verbreitet.

---

[1]) Ein Exemplar dieser Art des Suffrian'schen Herbars, bezeichnet: „von Soekeland erhalten", hat von Bönninghausen's Hand ein Etikett: „*St. crassifolia Ehrh.*" Hiernach würde der von B. für diese Art angegebene Standort „Coesfeld an der Berkel" sehr zweifelhaft.

β. *brevifolia.* Blätter kürzer und verhältnissmässig breiter. Astenberg häufig (Bk.). Münster, Snmpf in der Gelmer-Haide (Ws.). Kann leicht mit der folgenden Art verwechselt werden, ist aber sicher durch die an der Basis etwas gewimperten Blätter zu unterscheiden.

St. crassifolia Ehrh. Blattbasis nicht gewimpert. Sicher bei Herford von Aschoff gefunden, und an Bächen der Senne (Bk.), im Lippeschen zwischen Reelkirchen und Bolle (E.), Tecklenburg feuchte Stellen im Eselspatt (Bg.), bei Coesfeld zweifelhaft (Ws.).

Moenchia erecta Fl. Wett. (Sagina erecta L.) Ist zu Sachsenberg und Osnabrück, Wiese bei Bellevue angegeben. Der letztere Standort ist noch nicht wieder constatirt (J.). Das Provinzialherbar hat noch keine Exemplare von den angegebenen Orten erlangen können.

Malachium aquaticum Fries. (Cerastium aquaticum L.) An schattigen feuchten Orten, Hecken und Gräben recht häufig, jedoch bei Winterberg selten und bei Siegen und Hattingen nicht angezeigt.

Cerastium glomeratum Thuill. (C. vulgatum L. herb.) Aecker, Wege, Grasplätze und in Gebüschen fast überall häufig, nur bei Winterberg fehlend. An den breit eiförmigen stumpfen Blättern und den mehr oder minder dicht zusammen stehenden Blüthen leicht kenntlich. Formen:

α. *glandulosum K.* Behaart und besonders oben drüsenhaarig.

β. *eglandulosum K.* Ohne Drüsenhaare.

γ. *apetalum K.* Ohne Kronblätter, so oft gegen den Winter (Bk.), Altena auf Wiesen an der Spaulmecke (vdM.).

C. brachypetalum Desp. Trockne Hügel sehr zerstreut, kommt ebenfalls mit und ohne Drüsenhaare vor. Von der Vorigen an den kleinern, weniger dicht zusammen stehenden Blüthen und den eiförmigen nicht stumpfen Blättern zu unterscheiden. Bisher nur Höxter und Holzminden, rasige Klippen und Aecker unter dem Solling vor der Schlossbreite, vor dem rothen Grunde rechts von der Chaussee, Weinberg am breiten Wege von der Capelle zum Tanzplatz, am Fusse der Felsen bei Herstelle, des Ziegenberges und Braunsberges. In manchen Jahren massenhaft, in andern fehlend (Bk.).

C. semidecandrum L. Sonnige Hügel, sandige Triften, Brachäcker auf Sandboden, Haiden fast überall verbreitet. Die Pflanze ist meist einfach oder nur wenig verästelt, Staubgefässe meist fünf. Auch diese Art kommt mit und ohne Drüsenhaare vor. Es werden folgende Formen unterschieden:

α. *verum Wtg.* Deckblätter ganz trockenhäutig, mit einfacher Behaarung oder nur oben etwas drüsenhaarig. Pflanze klein. Auf dem Hohlmann bei Brilon eine nur 3 *cm.* hohe Form (Ws., Lm.), sonst die am meisten verbreitete Abart. Die niedrige kahle Form *(C. macilentum Fr.)* noch nicht beobachtet.

β. *glutinosum Fr. (pumilum M. K.)* Deckblätter nur am Rande trockenhäutig, in der Mitte krautig, die ganze Pflanze drüsenhaarig. Besonders an der obern Weser sehr verbreitet, aber auch anderweit nicht gerade sehr selten. Von dieser Abart werden noch zwei Formen unterschieden:

a) *laetius Koch (C. Grenieri β. pallens Schultz. C. pumilum α. Koch).* Heller grün, sämmtliche Deckblätter an der Spitze schmal häutig. So Höxter im Sollinggrund (Bk.) und in den Gartenanlagen des Bades Eilsen (Bachmann).

b) *obscurum Koch (C. Grenieri α. obscurum Schultz, pumilum β. Koch).* Dunkler grün, untere Deckblätter krautig. Höxter, Kalksteinberge (Bk.), wahrscheinlich auch anderweitig.

C. triviale Lk. (C. vulgatum L. sp.) Pflanze gewöhnlich grösser als die Vorige, Stengel aufsteigend, oft mit an der Basis wurzelnden Nebenästen, Blätter länglich oder eiförmig. Bald einfach, bald drüsig behaart. Wege, Wiesen, Aecker, Mauern etc. überall gemein. Von den zahlreich unterschiedenen Formen sind folgende beobachtet.

β. *viscosum L. herb.* (nach *Sm.*). Die ganz drüsig behaarte Pflanze, z. B. Münster (Ws.).

γ. *holosteoides Fr.* Untere Blätter gross, glatt, rasenartig, obere gewimpert, Stengel einfach schlank mit einer einseitigen Haarleiste, sonst nur schwach behaart. So bei Stadtberge auf Kupfergestein mit *Silene inflata angustifolia* (Bk.).

C. arvense L. Wegränder, Aecker und Triften fast überall verbreitet, fehlt bei Delbrück (Bk.). Von den Vorhergehenden durch die den Kelch weit überragenden Kronblätter leicht zu unterscheiden, Behaarung einfach, der obere Theil des Stengels öfter drüsenhaarig, sonst auch in der Behaarung sehr wechselnd, ebenso in der Blattform, welche in Gebüschen oft fast lineal, auch in der Grösse der Blüthen, welche zuweilen nur halb so gross als gewöhnlich, wobei zugleich die Staubgefässe verkümmert sind.

Elatineae.

Es ist *Elatine hydropiper L.* bei Telgte, Bielefeld und Medebach etc. angegeben, auch *E. alsinastrum L.* bei Senden. Es hat jedoch an keinem der Orte bisher eine Pflanze aufgefunden werden können, daher ist das Provinzialherbar auch nicht in den Besitz derselben gelangt. Sieht man von der Kleinheit der betr. Pflanzen ab, so wird doch deren Vorkommen in Westfalen sehr zweifelhaft, es würden dieselben bis znr sicheren neuen Auffindung für unsere Flora zu streichen sein. Wahrscheinlich richtig ist jedoch der von Bönninghausen für *E. hydropiper* angegebene Standort „Meer zwischen Anholt und Rees“, weil das Herbar von Fleddermann Exemplare von Utrecht aus den benachbarten Niederlanden enthält.

Linaceae.

Linum usitatissimum L. In den beiden Abarten, *L. vulgare Schübl.* und *Mart.* (Dreschlein) mit höherem Stengel aber kleineren Blättern, Blüthen und Kapseln und *L. crepitans S.* u. *M.* (Klanglein) mit niedrigerem ästigen Stengel und grösseren Blättern, Blüthen und Kapseln, angebaut.

L. catharticum L. Trockene Grasplätze, besonders auf Kalkboden häufig.

Radiola linoides Gmel. Auf feuchten sandigen Plätzen, Triften und Haiden gemein.

Cypripedium hirsutissimum Lindl.

mit

verkümmertem monströsem Labellum.

Mit zwei Tafeln Abbildungen.

Von

Med.-Assessor Dr. Wilms.

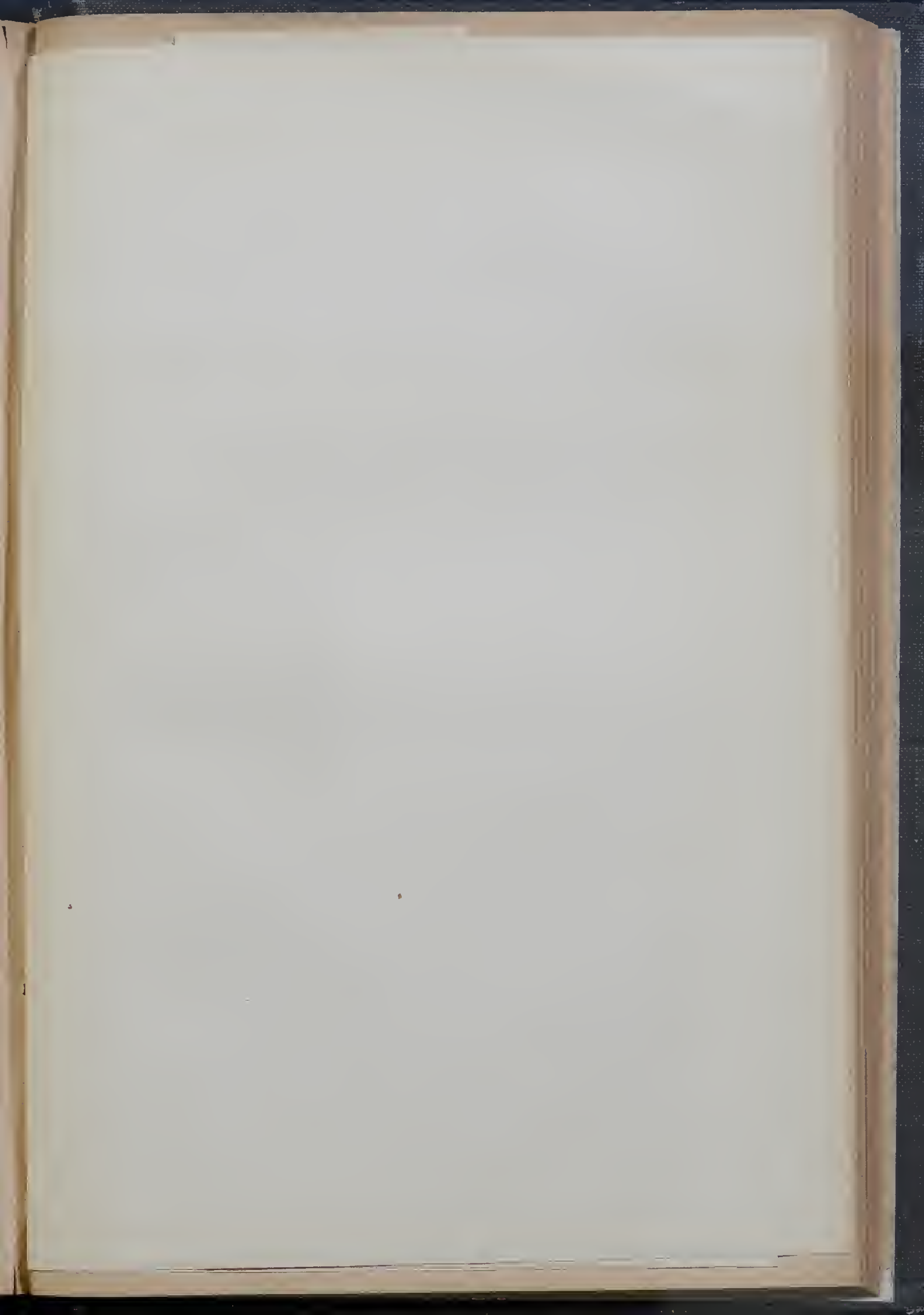
In dem Jahresberichte der botanischen Section pro 1874 habe ich über ein monströses Labellum bei *Cypripedium Calceolus* berichtet. Ein im hiesigen botanischen Garten cultivirtes Exemplar des *Cypripedium hirsutissimum Lindl.* hatte Ende 1877 u. a. eine ähnlich monströse Blüthe entwickelt. Geben nun überhaupt schon solche abnorme Bildungen von Blüthen manchen Einblick über die Verwandtschaft von Gattungen und Familien, so ist das um so mehr der Fall bei dem so verwickelten Blüthenbau der Orchideen, welchen in dieser Beziehung kaum eine Familie des ganzen Pflanzenreiches gleichzustellen ist. Damals gab mir jene Missbildung Veranlassung, den von den übrigen Orchideen abweichenden Blüthenbau der Gattung *Cypripedium* zu besprechen, und nachzuweisen, wie es komme, dass diese nur fünf, jene aber sechs Perigonblätter haben. Es ergab sich dann, dass diese Verschiedenheit nur eine scheinbare war, indem bei *Cypripedium* und, wie ich jetzt hinzufügen kann, auch bei den verwandten Gattungen *Selenipedium* und *Uropedium* zwei der äusseren Perigonblätter, und zwar die beiden unteren seitlichen, regelmässig in ein einziges verwachsen sind. Hierdurch erhält aber das so combinirte Blatt eine andere Stellung in der Mitte derjenigen, welche beide gehabt haben würden, wenn keine Verwachsung eingetreten wäre, d. h. mit anderen Worten, es kommt genau unter das eine der innern, das Labellum, zu stehen, welches bei den Cypripediaceen sich besonders durch Form und Grösse vor den übrigen Perigonblättern auszeichnet. Dass wirklich eine Verwachsung stattgefunden hat, wurde constatirt dadurch, dass das unter dem Labellum stehende Blatt keinen Mittelnerv, wohl aber zwei stärker entwickelte Seitennerven besitzt, die in die beiden kleinen Spitzen, welche dasselbe in der Regel bei *Cypripedium Calceolus* zeigt, auslaufen. Durch die Freundlichkeit des Herrn Professors Reichenbach in Hamburg bin ich reichlich mit Material versehen worden, bestehend in zwölf *Cy-*

pripedien, drei *Selenipedium* und ein *Uropedium,* um weitere Belege für diese Thatsache zu constatiren. Darnach hat sich ergeben, dass dies bei allen, wenn auch nicht immer in gleicher Deutlichkeit der Fall war. Besonders zeigten sich die zwei Hauptnerven bei *Cypripedium barbatum* und *insigne,* ebenso bei *Uropedium Lindenii.* Zwei Spitzen zeigte das betreffende Perigonblatt, ähnlich unserer einheimischen Art, bei *Cypripedium Lowii Ldl.* und *Selenipedium Schlimii Rchb. f.* Damit ist denn wohl diese Thatsache allgemein für die Cypripediaceen constatirt. Ferner habe ich bereits früher nachgewiesen, dass in der veränderten Stellung dieses Perigonblattes die Ursache liege, weshalb bei *Cypripedium* zwei und nicht wie bei den übrigen Orchideen nur eine Anthere zur Ausbildung d. h. Pollenbildung gelangt. Jetzt kann ich hinzufügen, dass dies gleichmässig auch bei den Gattungen *Selenipedium* und *Uropedium* zutrifft.

Um näher auf die oben erwähnte Missbildung des Labellums von *Cypripedium hirsutissimum* zu kommen, muss ich vorab bemerken, dass diese Art zu den tropischen der Gattung gehört, welche eine besondere Gruppe bilden, die fast ohne Ausnahme einen blattlosen Blüthenstiel und grundständige, bandförmige, lederartige Blätter haben, während unsere einheimische Art, wie die nördlichen und nordamerikanischen, einen beblätterten Stengel mit meist breit eiförmigen, häutig dünnen Blättern besitzen. Die Blüthentheile, besonders das Labellum, sind bei diesen verhältnissmässig viel zarter, während sie bei jener Gruppe mehr fleischig sind. Es konnte also jetzt eine ganz ähnliche Missbildung bei einer Pflanze beobachtet werden, welche einer ganz anderen Gruppe der Gattung angehört, als die früher beschriebene. Obwohl sich auch hier die stattgehabte Verwachsung von zwei äusseren Perigonblättern wiederum bestätigte, zeigten sich bei dem verkümmerten Labellum eigenthümliche Verschiedenheiten, welche mir neue Aufschlüsse über die verwandtschaftlichen Beziehungen der Cypripediaceen überhaupt zu liefern scheinen.

Zunächst endet der Mittelnerv des oberen Perigonblattes nicht in eine Spitze wie bei *C. Calceolus,* sondern verläuft in eine seichte Ausbuchtung des Randes. Demgemäss hat das untere verwachsene Perigonblatt, welchem ebenfalls ein Mittelnerv fehlt, zwei leichte Ausbuchtungen, entsprechend den zwei stärker markirten Seitennerven. Hier wird also durch die Ausbuchtungen angedeutet, was bei *C. Calceolus* die Spitzen dieses Blattes zeigen.

Das verkümmerte Labellum der tropischen Pflanze hat aber noch eine andere Bildung, welche bei unserer nicht vorhanden war. An beiden Seiten der Basis des Labellums befanden sich hornähnlich gekrümmte Auswüchse. Der linksseitige war etwa 2,5 *cm* lang, einfach, nach vorne gebogen, aus der Blüthe fast horizontal hervorragend; der rechtsseitige, etwa von halber Länge, theilte sich gleich über der Basis in zwei divergirende Stücke, von welchen das untere etwas längere seitlich aus der Blüthe hervorragte, während das kürzere Stück nach oben gerichtet war. Auf Taf. II sind diese anomalen Bildungen dargestellt mit beigefügter Erläuterung und zugleich auf Taf. I die normale Blüthe zur Vergleichung. In der entschiedensten Weise durch Stellung und fleischige Structur erinnern diese Auswüchse an die den Tropen ebenfalls angehörige Gattung *Stanhopea*, bei welcher das Labellum normal an den Seiten der Basis mit ähnlichen Auswüchsen versehen ist, oft von solcher Grösse, dass dieselben zugleich mit der verlängerten Columna das Bild eines Stierkopfes darstellen. Es scheint hierdurch offenbar die Verwandtschaft der Gattungen *Cypripedium* und *Stanhopea* angedeutet zu sein, und stehen sich gewiss beide näher, als man bisher anzunehmen geneigt war, wenn auch *Stanhopea*, anderer Unterschiede wegen, immer zu einer andern Gruppe der Orchideen gezählt werden muss.



Erläuterung der Tafeln.

Tafel I.

Cypripedium hirsutissimum Lindl. Normale Blüthe.

Tafel II.

Cypripedium hirsutissimum. Monströse Blüthe.

Fig. 1. Ganze Blüthe mit Schaft.
- a. Blattscheide.
- b. Fruchtknoten. *(germen.)*
- c. Unteres Perigonblatt, an der Spitze mit zwei leichten Ausbuchtungen.
- d. Oberes Perigonblatt, an der Spitze mit einer Ausbuchtung.

Fig. 2. Verkümmertes *Labellum.* (Ansicht von unten.)
- a. Das eigentliche *Labellum.*
- b. b. Zwei seitliche Auswüchse; rechter sweispaltig, ein Stück horizontal, das andere nach oben gerichtet; linker Auswuchs ungetheilt, abstehend und nach unten gerichtet.
- c. und c. c. *Columne.* c. c. Unterer Theil. c. Oberer Theil mit Narbe.
- d. d. Die beiden Antheren.

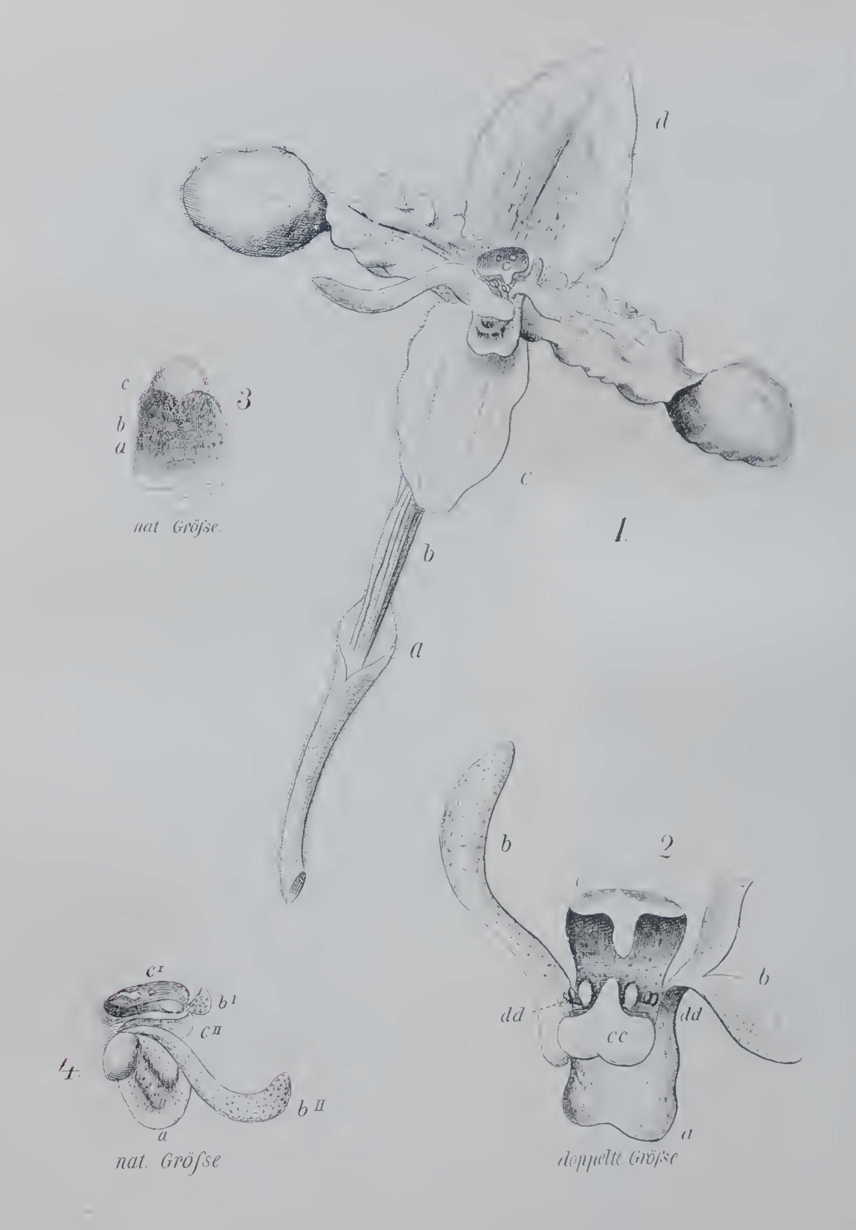
Fig. 3. Ansicht der *Columna* von oben.
- a. *Stigma* (Narbe.)
- b. Innerer zwischen den beiden seitlichen Perigonblättern liegender Theil, (Basis der *Columno*) mit zwei Drüsen.
- c. Der darunter liegende Theil derselben, welcher an seiner (nicht sichtbaren) Basis die Antheren trägt.

Fig. 4. Seitenansicht des *Labellums* und der *Columna.*
- a. Verkümmertes *Labellum.*
- b. I. u. II. Die monströsen Auswüchse desselben. b. I. das rechte, b. II. das linke Stück.
- c. I. Oberer Theil der *Columna* (mit *Stigma*).
- c. II. Unterer Theil derselben.



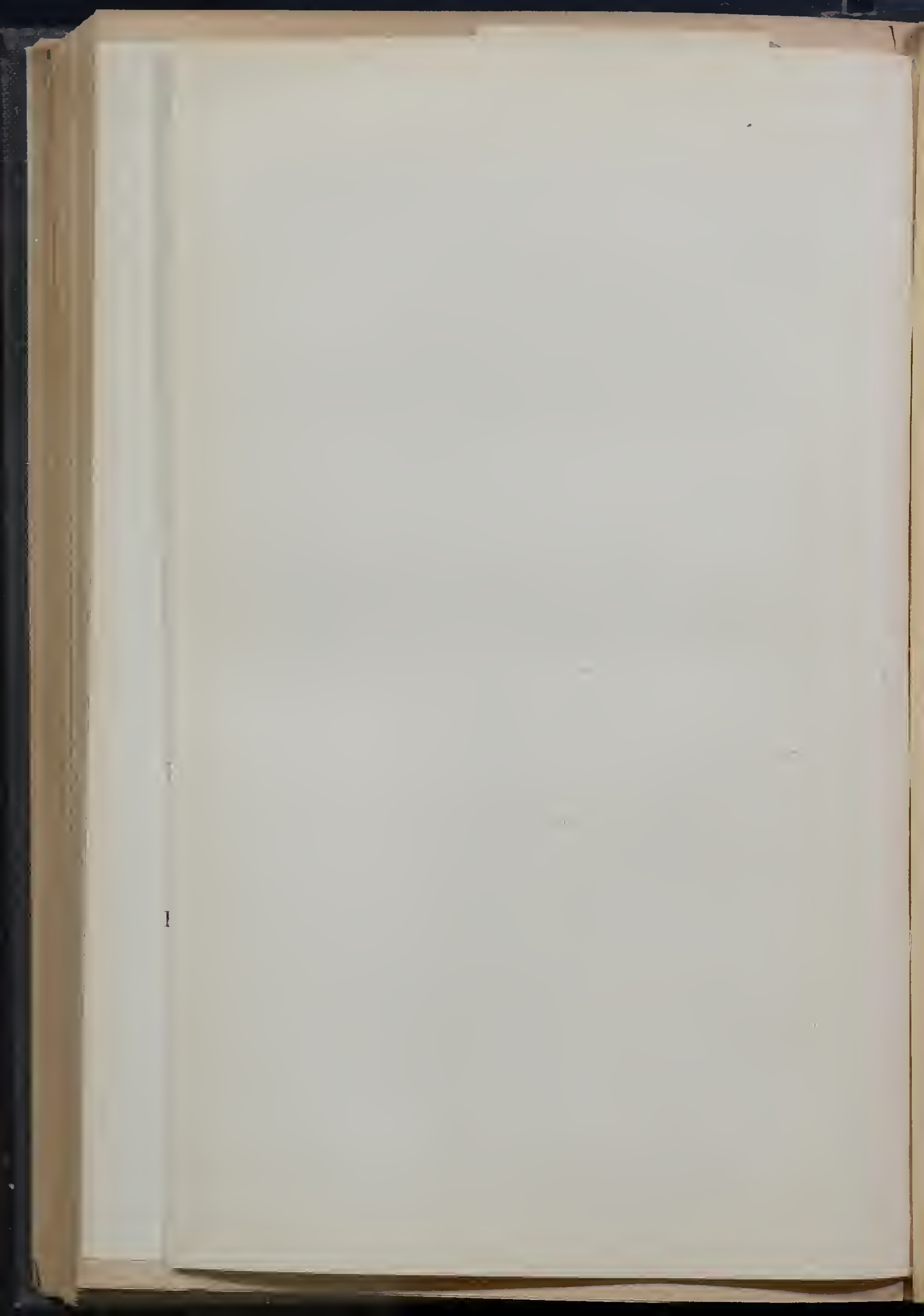
Cypripedium hirsutissimum Lindl.

normale Blüthe, ¾ nat. Grösse.



Cypripedium hirsutissimum Lindl.

mit verkümmertem Labellum. ²/₃ nat. Größe



Jahresbericht

des

historischen Vereins

für das Jahr 1877—78.

Von

Gymnasiallehrer Brungert.

Der Vorstand des historischen Vereins besteht aus den Herren:

Prof. Dr. Niehues, Präses.

General-Lieutenant Frhr. von Czettritz, Vicepräses.

Oberst-Lieutenant von Storp, Rendant.

Gymnasial-Lehrer Brungert, Bibliothekar.

Regierungsrath Severin,
Prof. Dr. Lindner,
Prof. Dr. Nordhoff. } Mitglieder des Ausschusses.

Aus dem Vereine sind im letzten Jahre geschieden die Herren:

Dr. Lindner, Oberstabsarzt.

Dobbelstein, Hauptmann.

von Bastineller, Major.

Grawert, Staatsanwalt.

Gruchot, Gymnasiallehrer.

Dr. Tenkhoff, prakt. Arzt.

Habelmann, Major.

Senftleben, Reg.-Rath und

Zimmermann, Rechnungsrath, der dem Vereine durch den Tod entrissen wurde.

In den Verein wurden als Mitglieder neu aufgenommen:

Herr Dr. Oberdick, Gymnasial-Director.

„ Klinkholz, Regierungs-Assessor.

„ von Rethel, Lieutenant.

„ Ulrich, Regierungs-Assessor.

„ Dr. Klönne, Oberstabsarzt.

„ Förster, Regierungs-Assessor.

Herr Dr. Hüffer, Privatdocent.
„ von Schack-Kroymann, Rittmeister.
„ von Bila, Lieutenant.
„ von Rudorff, Hauptmann.
„ von Hülst, Hauptmann.
„ Dr. Diekamp, Gymnasiallehrer.
„ Freiherr von der Goltz, Excellenz, Generallieutenant und Commandeur der 13. Division.
„ Schlüter, Hauptmann.
„ von Friesen II, Lieutenant.
„ Dr. jur. Sweering, Referendar.

Dem Vereine gehören mit Einschluss der Ehrenmitglieder und correspondirenden Mitglieder 141 Mitglieder an, eine Zahl, die bisher noch nicht erreicht worden ist. Das lebhafte Interesse, welches dem Verein entgegen gebracht wurde, zeigte sich auch besonders an den Vereinsabenden. Dieselben waren so zahlreich besucht, wie kaum in den vorhergehenden Jahren.

Der Herr Generallieutenant Stein von Kaminski, Excellenz, wurde in Anbetracht seines mehrjährigen eifrigen Wirkens für den Verein zum Ehrenmitgliede des Vereins ernannt.

Die Bibliothek hat ausser den Zeitschriften und Fortsetzungen früherer Werke eine ziemlich grosse Anzahl neuer Bücher als Zuwachs erhalten. Dieselbe wird im bevorstehenden Sommer revidirt und überall, wo sich Lücken finden, ergänzt werden. Ein Nachtrag über die seit Fertigstellung des neuen Kataloges erworbenen Bücher soll den Mitgliedern zu Beginn der Vereinsabende im Winterhalbjahr zugestellt werden. — Der Bücherwechsel findet wie bisher jeden Mittwoch Statt, Morgens 11 Uhr.

Das Stiftungsfest wurde in gewohnter Weise am 10. März gefeiert. Als Section des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst hat der historische Verein den Mitgliedern des Provinzial-Vereins seine Bibliothek gern zur Verfügung gestellt. Von den öffentlichen Vorträgen, die der Provinzial-Verein im Krameramthause alljährlich veranstaltet, wurden im letzten Jahre fünf Vorträge von Mitgliedern des historischen Vereins gehalten.

Die Vorträge, welche in dem sog. Steinwerk des Krameramthauses gehalten wurden, behandelten folgende Gegenstände:

Am 23. October 1877 sprach Herr Prof. Dr. Niehues über die neuesten historischen Funde in den Trümmern von Babylon und Ninive.

Wie die Bibel, so deuten auch alle übrigen Nachrichten aus dem Alterthum darauf hin, dass am Tigris und Euphrat schon in sehr früher Zeit zwei bedeutende Culturstaaten bestanden haben, das babylonische und das assyrische Reich. Von jenem war Babel oder Babylon, von diesem Ninive die Hauptstadt. Das Alter beider Staaten ragt über 2000 v. Chr. hinaus, doch war Ninive jünger als Babylon. Unsere Kenntniss über Babylon und Ninive verdanken wir mit Ausnahme einzelner Notizen im alten Testamente seither ausschliesslich griechischen Schriftstellern; allein, da beide Staaten längst in Trümmer gesunken waren, als die Griechen am unteren Euphrat bekannt wurden, so erhielten die Griechen selbst nur unvollständige und legendarische Mittheilungen über das babylonische und assyrische Alterthum, und diese von den Griechen aufgezeichneten Mittheilungen sind uns wiederum nur in verstümmelter Gestalt zugekommen. So lesen wir bei Berosus, einem griechisch gebildeten Priester am Tempel des Bel zu Babylon, von der Erschaffung und Ordnung des Weltalls durch den Gott Bel, von langen Zeiträumen zwischen der Weltschöpfung und der Sündfluth, von der Rettung des Menschengeschlechts während der Sündfluth, von dem Wiederaufbau Babylons und von fabelhaften babylonischen Königen nach der Sündfluth, ohne dass wir jedoch über die spätere Geschichte Babylons etwas von ihm erfahren. Andererseits erzählt Ctesias von den Thaten des assyrischen Königs Ninus, welcher nach ihm der Gründer Ninive's und des assyrischen Reiches ist, von den Heldenthaten und den grossen Bauwerken der Semiramis, von dem Palastleben des Ninyas, des Sohnes der Semiramis, und von dem tragischen Ende Sardanapal's, des letzten assyrischen Königs; aber schon die Bücher der Könige berichten von assyrischen Königen, die lange nach Sardanapal müssen regiert haben, von Angriffen dieser Könige auf das Reich Israel, von der Zerstörung des Reiches Israel und der Wegführung des Volkes in assyrische Gefangenschaft.

So hatte es den Anschein, als wenn eine wichtige Periode in der Entwickelung der Menschheit den Menschen für immer räthselhaft und dunkel bleiben sollte, bis es in unseren Tagen gelang, den Schlüssel zu der Schrift wiederzufinden, in welcher die Babylonier

und Assyrier ihre Thaten niedergeschrieben hatten, und in den Trümmern von Babylon und Ninive zahlreiche Geschichtsurkunden, namentlich aus der Zeit der assyrischen Könige wieder aufzufinden. Der Vortrag beschrieb nun die von dem französischen Consul Botta begonnenen und von den Engländern Layard und Rawlinson fortgesetzten und vielfach erweiterten Ausgrabungen an den Ufern des Tigris und des Euphrat, und die überraschenden historischen Funde, welche jene Männer aus den Trümmern altbabylonischer und assyrischer Städte an's Licht gefördert hätten. Da finden sich lange Inschriften, in denen die Könige selbst ihre Thaten erzählen, von Jahr zu Jahr, von Feldzug zu Feldzug, da werden die fremden Könige genannt, die von ihnen besiegt, die Städte, die von ihnen erobert wurden. Hier wird die Einschiffung einer Armee, der Uebergang über einen Fluss, die Belagerung oder Erstürmung einer Feste dargestellt; Krieger schwimmen durch die Festungsgräben, legen Leitern an die Mauern oder suchen durch den Widder Bresche zu legen; dort erscheint der König im vollen Ornat, auf einem Throne Recht sprechend, oder auf seinem Streitwagen im offenen Kampfe die fliehenden Feinde vor sich hertreibend. Kriegsscenen wechseln ab mit Scenen des Friedens; über das ganze Leben der alten Völker am Tigris und Euphrat verbreiten die in den Trümmern von Babylon und Ninive aufgefundenen Denkmäler ungeahntes Licht. Zum Schluss des Vortrages theilte Prof. Niehues einzelne wichtige Inschriften in wörtlicher Uebersetzung mit.

Am 13. November und 11. December hielt Herr Gymnasial-Oberlehrer Dr. Wormstall einen Vortrag über die Paradiessage der classischen Völker.

Der Vortrag begann mit der Bemerkung, dass die Grundbedeutung des Okeanos und des Atlas von den Griechen und Römern der historischen Zeit nicht richtig erkannt sei, weshalb auch eine richtige Localisirung dieser Oertlichkeiten unmöglich gewesen. Die Urbedeutung des Okeanos spreche sich aus in den Worten des Homer: Er sei der Erzeuger der Quellen, Flüsse, Meere, Menschen, Götter. Dieses Räthsel sei nun zu lösen und es könne gelöst werden, wenn man die Grundbedeutung des Atlas feststelle. Auch diese habe das spätere Alterthum nicht richtig erkannt. Der älteste Göttercult knüpfe sich an das Hochgebirge im Mutterlande der Menschen, den Paradiesberg. Als Nachbilder dieses seien bei der

Verbreitung der Menschen die verschiedenen heiligen Berge in Asien und Europa entstanden. Aus dem Bergcult habe sich symbolisch der Säulen-, Stein- und Baumcult entwickelt, aus dem Säulencult sei bei hinzugetretener Anthropomorphose der Polytheismus der historischen Zeit entstanden. — Der Atlas nun sei der Paradiesberg der europäischen Völker gewesen, und zwar entweder als Facsimile des Olymp z. B., oder eines der asiatischen Paradiesberge, oder aber — als Original für alle anderen heiligen Berge. Der wahre Atlas aber stehe nicht am Nordwestrande Afrika's, auch habe dort nicht der mit dem Atlas im nahen Zusammenhang stehende Hesperiden-Garten gelegen — sondern Atlas und Hesperiden müssten anderswo gesucht werden. Aus der festgestellten Grundbedeutung des Atlas müsse sich die des Okeanos ergeben, als das die Flüsse und Meere erzeugende Wasser. Die Localität beider, des Atlas und des Okeanos, werde sich feststellen lassen aus einer richtigen Fixirung des alten Hesperiens.

Am zweiten Abende legte der Vortragende als Hauptergebniss seiner Forschung dar, dass Italien, speciell die lombardische Ebene, das alte Hesperien der Paradiesgarten der classischen Völker, das Alpengebirge, speciell der St. Gotthard, der Paradiesberg derselben, der Wolkenkranz um das Haupt des St. Gotthard der Okeanos sei — und über diesen Wolkenkranz hinaus man sich die Wohnungen der Götter gedacht habe.

Am 8. Januar 1878 gab Herr Dr. Keller eine einleitende Darstellung zur Geschichte der Reformation im nordwestlichen Deutschland.

Der Vortragende wies darauf hin, dass die Gegenden, welche sich in den Flussgebieten des Niederrheins, der Lippe und Ems ausdehnen, ein geographisch und ethnographisch durchaus zusammengehöriges Ländergebiet darstellen.

In den früheren Jahrhunderten der deutschen Geschichte hat diese Thatsache durch mancherlei kirchliche und politische Institutionen ihren Ausdruck gefunden.

Schon die ersten kirchlichen Organisatoren legten die gesammten nordwestdeutschen Länder zu einer Kirchen-Provinz zusammen, deren Metropole Cöln wurde.

Als die Hansa emporkam, bildete sich in unseren Gegenden das sog. „Cölnische Drittheil" und unter dem Vorort Cöln hielten

die Städte Osnabrück, Soest, Dortmund, Münster, Nymwegen, Deventer, Zütphen, Zwolle, Campen u. a. ihre Tagfahrten und Drittelstage.

Diese Zusammengehörigkeit zeigte sich auch in der gemeinsamen Culturarbeit. Die Cölner Malerschule gab im 15. Jahrhundert den gesammten germanischen Niederlanden Impuls und Richtung. Etwas Aehnliches ist auf dem Gebiet der Baukunst zu beobachten.

Die Cölner Universität war der Mittelpunkt des wissenschaftlichen Schaffens für alle diese Länder. Hierhin strömten zu Tausenden die jungen Leute aus Westfalen, vom Niederrhein, aus Holland, Friesland; hier vereinigten sich die gelehrten Bestrebungen aller wissenschaftlichen Kräfte.

Durch alle diese Umstände wurde ein lebhaftes Gefühl der Einheit wachgerufen und erhalten, welches sich viele Jahrhunderte hindurch fortgepflanzt hat.

Da geschah es im Laufe des 15. und 16. Jahrhunderts, dass zunächst das Haus Burgund und alsdann die spanische Monarchie in diesen Gegenden sich festsetzte.

Hierdurch ward die Trennung der germanischen Niederlande vorbereitet.

Vor Allem musste sich in den Religionskämpfen des 16. Jahrhunderts, welche seit dem Jahre 1525 den ganzen Nordwesten ergriffen, der Umstand geltend machen, dass eine ausserdeutsche Grossmacht sich an den Grenzen der Reichsgebiete etablirt hatte.

Sodann ging der Vortragende dazu über, die politische Gestalt der einzelnen nordwestdeutschen Länder und Staaten im Beginn des 16. Jahrhunderts kurz zu charakterisiren.

Unter den Gebieten des westfälischen Reichs-Kreises nehmen die Herzogthümer Jülich-Berg und Cleve-Mark, welche seit 1521 unter dem Scepter Johann's III. vereinigt waren, den ersten Rang ein. Der clevische Hof gelangte dadurch zur führenden Macht im deutschen Nordwesten. Vor Allem lagen die zahlreichen geistlichen Staaten — Münster, Minden, Osnabrück, Paderborn, selbst Cöln — seiner Einwirkung offen.

Für die Geschichte der Reformation in unseren Gegenden kam das Meiste darauf an, wie sich in diesem Augenblick die politischen Beziehungen zwischen den vereinigten Herzogthümern und der spanischen Monarchie gestalten würden.

Gerade seit den ersten Jahrzehnten des 16. Jahrhunderts hatte die Feindschaft zwischen Sachsen und Cleve den letzteren Staat genöthigt, sich rückhaltlos dem mächtigeren Nachbar in die Arme zu werfen.

Der Beginn der Reformation fand den einflussreichsten Staat des Nordwestens als willenlosen Trabanten der spanisch-österreichischen Monarchie. Am 25. November 1519 hatte ein Schutz- und Trutzbündniss zwischen Kaiser Karl und Herzog Johann III. die Vereinigung der beiden Mächte besiegelt.

Wenn nun diese Verhältnisse zunächst die Haltung Cleve's in der Religionsfrage bestimmten, so wirkte letztere alsdann wieder auf die kleineren Nachbarn zurück.

Das war in kurzen Umrissen die politische Situation der nordwestdeutschen Staaten, als um das Jahr 1520 die grosse religiöse Erschütterung in unserm Vaterlande eintrat.

Am 29. Januar sprach Herr Prof. Dr. Lindner über die Anfänge der Nordamerikanischen Union.

Nachdem der Vortragende darauf hingewiesen, inwiefern die Geschichte der Vereinigten Staaten gegenüber der der alten Welt ein ganz besonderes Interesse darbiete, zeigte er, wie diese Staaten zu verschiedenen Zeiten, unter verschiedenen Verhältnissen entstanden, wie ihnen allen aber ein gemeinsames Princip innewohnte, welches den späteren Kampf um die Selbständigkeit ermöglichte.

Am 19. Februar sprach Herr Dr. Philippi über „Mykenae."

Nach einigen Andeutungen über die Bedeutung der Schliemann'schen Ausgrabungen in Mykenae bestimmte der Vortragende kurz die geographische Lage der Stadt und theilte im Anschlusse an die Beschreibung derselben in der Periegese des Pausanias Einiges über die dort jetzt noch fast ebenso wie zur Zeit jenes alten Schriftstellers erhaltenen Ruinen mit. Dann führte er aus, wie Schliemann durch jene Angaben des Pausanias über die Lage der Atriden-Gräber, denen er eine eigenartige Auslegung gab, geleitet, neben weniger bedeutenden und weniger ausgiebigen Ausgrabungen am Löwenthore und in den alten Schatzhäusern, vorzüglich das Plateau hinter dem Löwenthore als muthmassliche Stelle der Grabstätte des Agamemnon in's Auge fasste und dort beinahe augenblicklich seine Arbeiten durch reichen Erfolg gekrönt sah.

Nach möglichst gedrängter und übersichtlicher Darlegung der an jener Stelle gemachten Gräberfunde — an der Hand der Schlie-

mann'schen Publication — versuchte der Vortragende den Charakter der Fundstücke nach der Höhe der darauf verwandten technischen Geschicklichkeit und der darin zum Ausdrucke kommenden Kunstentwickelung festzustellen, und darauf gestützt, vermuthungsweise die Zeit des Herrschergeschlechts, dessen irdische Reste von Schliemann aufgedeckt sind, und das Volk zu bestimmen, welchem es angehört habe. Da schon bei dem Fundberichte der höchst befremdliche Gegensatz zwischen der rohen Arbeit der Grabstellen und der verhältnissmässig hochstehenden Technik des Löwenthores besprochen war, die Töpferwaaren ferner keinen genügenden Anhalt zu weiteren Schlüssen zu bieten schienen und Nachrichten über Untersuchung der aufgefundenen Schädel nicht vorlagen, so schien nur eine eingehende Betrachtung der Metallarbeiten als massgebend für die ethnographische und chronologische Bestimmung der Mykenischen Funde übrig zu bleiben. Unter Hinweis auf die für derartige Schätzungen wesentlichen Merkmale sprach der Vortragende die Schliemann'schen Entdeckungen einem in der Frühzeit der Bronzecultur stehenden Volke zu und glaubte in der Eigenthümlichkeit der Decorationsweise, insbesondere in dem Vorwiegen spiralförmigen Ornaments, einen theilweise selbständigen Kunstcharakter nicht verkennen zu können, der weder in asiatischen Kunstwerken Vorbilder, noch in der späteren griechischen Kunst Nachahmuug gefunden habe, wenn er auch nicht ganz isolirt dastehe, sondern in schon früher gemachten Funden, vor Allem auf den Inseln Analogien finde. Auf eine äusserliche Aehnlichkeit mit älteren germanischen Funden wurde hingewiesen, ohne Folgerungen daraus zu ziehen. Unter Hervorhebung der grossen Schwierigkeit, ein derartiges Resultat in Einklang zu bringen mit der bis jetzt geltenden Anschauung über die Abhängigkeit der griechischen Culturentwicklung von den Einflüssen der grossen orientalischen Reiche, deutete der Vortragende auf den hohen Werth, welchen für die Lösung dieser Frage eine richtige, d. h. vorsichtig analysirende Benutzung der in den homerischen Epen niedergelegten Nachrichten über die älteren griechischen Culturzustände gewinnen müsse, und knüpfte daran eine Besprechung und Abweisung der Behauptungen Schliemann's und Gladstone's, welche uns überreden wollen, die sterblichen Reste Agamemnon's und der mit ihm Gemordeten seien wirklich in jenen mykenischen Gräbern aufgedeckt und wieder an's Tageslicht gefördert worden.

(Vergl. Juliheft der „Preussischen Jahrbücher“.)

Am 12. März gab Herr Prof. Dr. Nordhoff ein Lebensbild der Fürstin Amalie von Gallitzin.

Der Vortrag behandelte die äusseren Lebensverhältnisse der Fürstin und ganz besonders ihre anregende Stellung zum Cultus und zum Geistesleben ihrer Zeit. Nachdem sie Münster dauernd zu ihrem Wohnsitze genommen, bildete sie mit dem grossen Minister Fürstenberg den Mittelpunkt eines Kreises edler und hervorragender Männer und trug ein Wesentliches dazu bei, dass neben Goethe's humanem Weimar Fürstenberg's geistliches Münster mächtig, doch eigenartig in die Literatur, Bildung und Denkweise des Gesammtvaterlandes eingriff.

Am 2. April hielt Herr Hauptmann von Proeck folgenden Vortrag:

Der russisch-türkische Krieg
1877—78.

Als im April vorigen Jahres — nun schon zum vierten Male in unserem Jahrhundert — russische Heere die Grenzen des ottomanischen Reiches überschritten, war es wohl Niemandem zweifelhaft, dass der damit entbrennende Krieg ein Kampf um die staatliche Existenz der Türkei auf europäischem Boden werden würde.

Seit anderthalb Jahrhunderten ist es ja der leitende Gedanke der russischen Politik gewesen, die Herrschaft des Czarenreichs über die Balkanhalbinsel auszudehnen, oder doch seinen Einfluss auf derselben zum allein massgebenden zu erheben. Nach den Eroberungen Katharina's II. hatte 1812 der Frieden von Bukarest die Ausdehnung der Südwestgrenze bis zum Pruth und das Schutzrecht über Serbien und die Donaufürstenthümer — die Quelle aller spätern Verwickelungen — gebracht, der Feldzug von 1828—29 für Griechenland die Unabhängigkeit errungen.

Freilich den weitergehenden Plänen des Kaisers Nikolaus setzte der Krimkrieg ein Ziel, ohne aber die Fragen aus der Welt zu schaffen, die binnen kurz oder lang immer wieder zu neuen Conflicten führen mussten. Mit den bekannten Worten: „Russland schmollt nicht, es sammelt seine Kräfte“ inaugurirte nach dem Pariser Frieden Fürst Gortschakoff seine auswärtige Politik, und gab damit deutlich zu verstehen, dass Russland seine Absichten unverrückt im Auge behalte und nur im Gefühl seiner für den Augen-

blick unzureichenden Kräfte und unter dem Drucke ungünstiger politischer Constellationen nachgegeben habe.

Schon der deutsch-französische Krieg gab ja die erste willkommene Gelegenheit, den Pariser Tractat durch Aufkündigung jener für Russland so demüthigenden Klausel zu durchlöchern, welche die hemmenden Bestimmungen für die Entwickelung des russischen Seewesens im Schwarzen Meere enthielt.

Von da ab war wohl fast mit Bestimmtheit vorauszusehen, dass sich die Dinge im Orient zur blutigen Entscheidung zuspitzen würden, sobald für Russland der rechte Augenblick gekommen sein würde und äussere Anlässe die Herbeiführung des casus belli begünstigten.

Und diese Anlässe säumte die Pforte nicht, ihrerseits in reichlichem Maasse zu bieten durch die üble Behandlung, der trotz aller gegentheiligen Versprechungen die christlichen Unterthanen des Sultans fortwährend ausgesetzt blieben.

So brachen im Sommer 1875 die bekannten Aufstände in der Herzegowina und iu Bosnien aus — neu genährt, als auch Bulgarien sich ihnen 1876 auschloss, und Serbien und Montenegro im offenen Kampfe gegen die Pforte eintraten.

Sei es nun, dass Russland sich noch nicht genügend gerüstet glaubte, sei es, dass es einen eklatanten Beweis seiner Mässigung vor Europa abgeben wollte — noch einmal gelang es der Vermittlung der Mächte, die drohende Kriegsgefahr zu beschwören, und Russland liess es geschehen, dass die Serben nach kurzem Kampfe zur Niederleguug der Waffen gezwungen wurden.

Aber war dies nur unter der Voraussetzung zugegeben worden, dass die Pforte nunmehr mit ihren Reformversprechungen Ernst machen werde, so erwies sich diese Hoffnung abermals als trügerisch, und schon im November 1876 sah sich Russland veranlasst, seinen Forderungen auf Verbesserung der Lage der christlichen Provinzen durch theilweise Mobilisirung seiner Armee Nachdruck zu verleihen.

Die Vorschläge der Conferenz zu Constantinopel fanden bei der Pforte nur hochfahrende und ablehnende Antwort — als auch der letzte gemeinsam von den Mächten unternommene Schritt, die Unterzeichnung des Londoner Protocolls am 1. April 1877 kein besseres Resultat erzielte, musste die Kriegserklärung Russlands die unmittelbare Folge sein.

Sie erfolgte am 24. April, und am selben Tage überschritten die Spitzen der russischen Heere in Europa wie in Asien die Grenze des Czarenreichs.

Bei der geringen Bedeutung, welche trotz grossen militärischen Interesses im Einzelnen der Feldzug in Asien für den Verlauf des Krieges im Grossen gehabt hat, darf ich wohl von eingehenderer Darstellung desselben absehen und mich begnügen, zum Schlusse ganz kurz darauf zurückzukommen.

Die Armee, welche während des Winters 1876—77 in den südrussischen Gouvernements unter Befehl des Grossfürsten Nikolaus, Bruder des Kaisers Alexander, zusammen gezogen worden war, bestand zunächst aus sechs Armee-Corps (VII.—XII.), in deren gewöhnlicher Zusammensetzung aus je zwei Infanterie-Divisionen und einer Cavallerie-Division, doch wurden von vornherein zwei Corps (VII. und X.) zum Schutz der Küsten des Schwarzen Meeres abgezweigt. Die Stärke des sonach über den Pruth in Rumänien einrückenden Heeres wird man auf schwerlich mehr als 120—140 000 Combattanten mit gegen 700 Geschützen veranschlagen dürfen.

Eine klare Armee-Eintheilung auf türkischer Seite lässt sich um diese Zeit noch nicht erkennen. Eine grössere Zahl von Truppen befand sich noch im Felde gegen Montenegro, in Bosnien und der Herzegowina, wie auch in Thessalien und Albanien zur Unterdrückung dortiger Aufstandsgelüste. So viel man übersehen kann, betrugen die für den Augenblick an der Donau verfügbaren Kräfte nicht mehr als höchstens etwa 90 000 Mann Combattanten mit 300 Geschützen, von denen eine Gruppe — ca. 33 000 Mann in der Dobrudscha und im sogen. bulgarischen Festungsviereck (Silistria-Rustschuk-Schumla-Varna), eine zweite — 6 bis 7000 Mann — bei Sistowa und Rahowa an der Donau, — der Rest endlich, ca. 50 000 Mann, an der serbischen Grenze bei Widdin und Nisch sich befanden.

Die Türkei vermied es mit Peinlichkeit, an irgend einer Stelle aus der striktesten Defensive herauszutreten. Abgesehen von politischen Gründen erklärt sich dies auch sehr natürlich aus organisatorischen Mängeln der Armee, namentlich dem Fehlen aller und jeder Trains, wodurch die Führung eines Bewegungskriegs anders als im eigenen Lande für ein türkisches Heer so gut wie ausgeschlossen wird.

Aber dass gar Nichts türkischer Seits geschah, um auch nur dem Aufmarsch der Russen in Rumänien irgendwelche Hindernisse zu bereiten, erscheint doch weder politisch noch militärisch gerechtfertigt.

Völkerrechtlich waren ja die türkischen Truppen zweifellos zum Ueberschreiten der Donau befugt, sobald Rumänien von einem fremden Heere betreten wurde, zumal sich jetzt — nach dem Beginn der Feindseligkeiten — herausstellte, dass schon seit dem 16. April eine Convention zwischen Rumänien und Russland bestand, welche ersteres Land der russischen Kriegführung vollständig zur Verfügung stellte.

Militärisch betrachtet aber wäre wohl mindestens eine Besetzung der auf dem linken Ufer gelegenen Brückenköpfe der Donaufestungen, wie solche 1853—54 bekanntlich stattgefunden hat, angezeigt, unbedingt jedoch die Zerstörung der einzigen aus Bessarabien an die Donau heranführenden Eisenbahn — über Jesoy nach Galatz und Bukarest, — welche weniger für den Aufmarsch der Russen selbst, als für den späteren Nachschub an Truppen und Armee-Bedürfnissen so ausserordentlich wichtig war, geboten gewesen. Die russische Armeeleitung hatte letzteres auch richtig erkannt und gleich nach dem Einrücken in Rumänien sich der empfindlichsten Punkte jener Bahnlinie versichert.

Erst von Anfang Mai an, zu welchem Zeitpunkte die Pforte auch das Schwarze Meer in Blokadezustand erklärte, entwickelte sich ein kleiner Krieg auf der Donau mit Kriegsdampfern türkischer, mit Torpedos russischer Seits geführt, und begannen türkische Batterien die Donauplätze auf rumänischem Ufer zu beschiessen. Da hierbei auch u. A. das von den Russen bisher nicht betretene Kalafat (gegenüber Widdin) bombardirt worden war, so gab dies Rumänien die erwünschte Gelegenheit, sich in seiner angeblich noch bestehenden „Neutralität“ verletzt zu fühlen und seine Unabhängigkeit zu proclamiren. Die rumänische Armee — zwei Armee-Corps zu zwei Divisionen — versammelte sich westlich der Aluta.

Erst im Laufe des Juni wurde der Aufmarsch der Russen, verzögert durch sehr ungünstige Witterung, welche die Communicationen ausserordentlich verschlechterte, vollendet, und die Armee auch durch zwei neu mobilisirte Corps (XIII. und XIV.) verstärkt. Die somit zur Stelle befindlichen sechs Corps waren in drei Gruppen längs der Donau vertheilt — die Hauptarmee, vier Armee-Corps,

etwa 100 000 Mann mit 400 Geschützen, an beiden Ufern des Wede — auf dem linken Flügel ein Corps, das XIV., bei Braila und Galatz — dazwischen zur Verbindung des XI. Corps von Giurgewo bis Hirsowa auseinandergezogen. Ein siebentes Armee-Corps endlich, das IV., war im Anmarsch.

Jeder russische Operationsplan für einen Angriffskrieg gegen die Türkei wird immer als letztes Ziel die Besetzung oder imminente Bedrohung Constantinopel's in's Auge fassen müssen. Einer solchen Invasion stellt sich nun zunächst die erste natürliche Vertheidigungslinie der Türkei — die Donau — entgegen.

Der Uebergang über einen grossen Strom, namentlich über einen solchen wie die Donau, von grosser Breite, vielfach wechseldem Wasserstande und meist unvortheilhafter Uferbeschaffenheit, und des Angesichts eines Feindes, der mit zahlreichen festen Plätzen die günstigsten Uebergangsstellen beherrscht, ist gewiss an sich kein leichtes Unternehmen, wenn schon die Erfahrung lehrt, dass er selten oder nie vom Gegner auf die Dauer verhindert werden kann. Weit grössere Schwierigkeiten aber bereitet die Donau dem Fortschreiten der Operationen nach geglücktem Uebergange dadurch, dass alle rückwärtigen Verbindungen der Invasions-Armee über den Fluss hinweggeführt werden müssen. Was es besagen will, gerade bei einem Kriegstheater, wie das hier in Betracht kommende, wo die Invasions-Armee auf den ununterbrochenen Nachschub an Bedürfnissen aller Art mehr als irgendwo anders angewiesen ist, wo die aus der Heimath heranführenden Communicationen ohnehin beschränkte sind und schliesslich in eine einzige, noch dazu wenig leistungsfähige Eisenbahn zusammenlaufen, einen Strom im Rücken zu behalten, über den kein einziger fester Uebergang vorhanden ist, sondern nur einige schwankende, von der Witterung wie vom Feinde fortwährend bedrohte Brücken geschaffen werden können, — das bedarf näherer Ausführung wohl nicht.

Die Sorge also für diese rückwärtigen Verbindungen musste von vornherein für die Feststellung des Operationsplans überhaupt, wie im Besondern für den Donauübergang wesentlich in Frage kommen.

In dieser Beziehung nun sowohl, als betreffs der Beschaffenheit des Stromes selbst und seiner Ufer erscheint auf den ersten Blick die Gegend von Braila und Galatz, nahe der Mündung, — wo ja

auch 1828 und 1854 der Uebergang thatsächlich stattgefunden hätte, für letzteren am geeignetsten.

Die Hauptcommunicationen der Russen liegen gerade hinter diesem ihren linken Flügel. Das weitere Vorgehen durch den nördlich vorspringenden Theil Bulgariens, die Dobrudscha, führt in kürzester Linie auf den natürlichen Hauptversammlungsort der türkischen Streitkräfte, nach deren Bezwingung, unter Blokade der bulgarischen Festungen, die Armee den Balkan in seinem wegsamsten Theile überschreiten und direct weiter auf Constantinopel operiren kann. Die russische Heeresleitung im Kriege 1828—29 hat ja im Grossen und Ganzen diesen Weg eingeschlagen.

Aber freilich, die Dobrudscha ist ein öder, trostloser Landstrich, arm an gesundem Trinkwasser, von äusserst gesundheitsgefährlichem Klima. 1828—29 waren diese Uebelstände dadurch gemildert, dass die Russen bei ihrem Durchmarsch die Basis ihrer Ernährung in der Flotte hatten, welche die unbestrittene Herrschaft im Schwarzen Meere übte und das Vorgehen der Armee längs der Küste begleiten konnte. Das war nun 1856 anders geworden, und man darf daher sich wohl mit Recht wundern, dass in den sechs Jahren seit Aufkündigung der bekannten Bedingung des Pariser Friedens für die Neuschaffung einer Flotte im Schwarzen Meere russischer Seits so gut wie gar Nichts geschehen war.

Jedenfalls scheinen aber jene Verpflegungsrücksichten massgebend gewesen zu sein, dass von einem Uebergange der Hauptarmee in die Dobrudscha Abstand genommen worden ist.

Von Rustschuk bis Silistria beherrschten die Türken mit ihren festen Plätzen und der bei denselben stattfindenden Versammlung ihrer Hauptarmee die Donau so vollständig, dass hier an ein Passiren derselben wohl nicht zu denken war. Es blieb somit der Donaulauf westlich Rustschuk, und von diesem konnte ohne grosse Gefährdung der rückwärtigen Verbindungen durch Rumänien der obere Theil, zwischen der Aluta und Widdin, auch schwerlich in Betracht gezogen werden.

So entschloss man sich denn im russischen Hauptquartier, den Uebergang der Hauptarmee in der Nähe der Jantramündung bei Simnitza, gegenüber Sistowa, auszuführen, wenn auch hier ebenfalls das starke Bedenken bestand, dass ein unternehmender Gegner vom bulgarischen Festungsvierecke aus die linke Flanke der vor-

rückenden Armee angreifen und unglücklichen Falles die letztere von den Verbindungen über die Donau abdrängen konnte.

Die Deckung dieses Hauptüberganges sollte auf dem linken Donauufer, gegenüber dem bulgarischen Festungsvierecke, das XI. Armee-Corps übernehmen, während das XIV. Corps Unternehmungen der Türken gegen die untere Donau durch einen Einmarsch in die Dobrudscha verhinderte.

Diese letztere Bewegung auf dem linken Flügel begann zuerst, sobald endlich, gegen Ende Juni, der Wasserstand der Donau gestattete, an die Ausführung der gefassten Entschlüsse zu gehen.

Am 22. Juni gelang es dem XIV. Corps unter General Zimmermann, seine Avantgarde auf Booten bei Galatz überzusetzen und unter dem Schutze derselben den Bau einer Brücke bei Braila zu vollenden. Auf dieser überschritt in den folgenden Tagen das ganze XIV. Corps die Donau und bemächtigte sich im langsamen Vorrücken, ohne nennenswerthen Widerstand zu finden, der Dobrudscha bis zum Trajanswalle, einem alten Reste römischer Befestigung, welcher das die nördliche Dobrudscha abgrenzende, von Tschernawoda (an der Donau) nach Küstendje zum Meere führende Thal begleitet. An diesem Abschnitte machte Zimmermann Halt; weiteres Vordringen lag nicht im Sinne seines nur defensiven Auftrages. Es ist übrigens auf dieser Stelle des Kriegsschauplatzes, wie gleich vorgreifend bemerkt werden mag, zu grösseren Zusammenstössen nicht mehr gekommen, da auch die Türken an dem Besitze der Dobrudscha nur dann ein Interesse haben konnten, wenn sie selbst eine Offensive über die Donau fort zu ergreifen beabsichtigten.

In der Nacht vom 26. zum 27. Juni gelang es nun auch der Avantgarde der russischen Hauptarmee bei Simnitza auf Pontons überzusetzen. Die Aufmerksamkeit der Türken war durch allerhand Demonstrationen abgelenkt, ihre erst nach und nach alarmirten schwachen Detachements konnten nachhaltigen Widerstand nicht leisten — bis Mittags des 27. Juni war Sistowa im Besitz der Russen, der Uebergang der nachfolgenden Truppen gesichert, und es konnte mit dem Bau einer Brücke begonnen werden, welche nach mancherlei Störungen durch heftige Stürme am 2. Juli fertig gestellt ward. Wenige Tage darauf waren die vier Armee-Corps und die gesammte Cavallerie der russischen Hauptarmee auf dem rechten Donauufer versammelt.

Man kann der türkischen Armeeleitung den Vorwurf kaum ersparen, so ziemlich alles vernachlässigt zu haben, was die russische Unternehmung hätte scheitern machen können.

Die für den Uebergang in Aussicht genommene Flussstrecke musste annähernd den türkischen Führern bekannt sein, da sie mit ihren die Donau hinauf und hinab patrouillirenden Schiffen doch mancherlei Anzeichen des Bevorstehenden zu bemerken im Stande waren. Es ist nun ja freilich nicht thunlich, an der bedrohten Flussstrecke eine so dichte Aufstellung zu nehmen, dass ein Hinüberkommen des Gegners an irgend einem Punkte absolut verhindert werden kann. Allein durch Aufstellung stärkerer Unterstützungen und Reserven an rückwärts gelegenen Strassenkreuzungen und dergl. muss man sich doch die Möglichkeit zu verschaffen suchen, die hinüber gelangten feindlichen Abtheilungen, welche zuerst ja nur schwache sein können, mit Ueberlegenheit angreifen und in den Fluss zurückwerfen zu können. Und in dieser Beziehung scheint gar nichts geschehen gewesen zu sein.

Aber auch nach dem einmal geglückten Uebergange der russischen Avantgarde hätte man eine energische türkische Offensive erwarten können, noch ehe die Russen im Stande waren, ihre gesammte Armee auf dem rechten Donauufer zu vereinigen, zumal dies sich ja, wie gesagt, durch das langsame Vorschreiten des Brückenbaues wesentlich verzögerte. Es lässt sich um diese Zeit klarer Eintheilung und Stärke der türkischen Feldarmee an der Donau, welche inzwischen nicht unwesentlich durch herangezogene Festungsbesatzungen und Neuformationen verstärkt worden war, übersehen.

Sie zerfiel in zwei grosse Gruppen, von denen die eine, das 2., 3. und 4. Armee-Corps, im Festungsviereck Rustschuk-Schumla-Varna-Silistria versammelt war, die andere, das 1. Corps, unter Osman Pascha bei Widdin stand, beide Gruppen, etwa 60 Meilen von einander getrennt, unter gemeinschaftlichem Oberbefehl des Serdar Ekrem Abdul Kerim Pascha. Man kann jedes der vier Corps auf einen Combattantenstand von etwa 30 000 Mann schätzen, in Summa also die Armee auf 120 000 Mann mit 372 Geschützen. Bei Adrianopel begannen sich ausserdem bereits neue Heerkörper zu sammeln, von denen später die Rede sein wird.

Diese Versammlung der türkischen Armee begünstigte nun allerdings Offensivoperationen der angedeuteten Art keineswegs.

Die Hauptarmee im Osten war nicht genügend concentrirt und auf eine directe Cooperation mit Osman Pascha in Anbetracht der Entfernung zunächst nicht zu rechnen. Immerhin aber standen die Corps bei Schumla und Rustschuk so nahe, dass sie, alsbald nach der Nachricht von dem Donauübergange in Marsch gesetzt, am 1. Juli hätten an der Jantra stehen können, d. h. zu einer Zeit, wo die Russen nicht mehr als etwa ein Armee-Corps bei Sistowa versammelt hatten, und für Nachziehen von Verstärkungen noch lediglich auf Pontons und Kähne angewiesen waren.

Ob nun der Zustand der türkischen Truppen eine solche, ohne Zeitverlust anzutretende Bewegung nicht ausführbar erscheinen liess, — oder ob sich hier bereits der Einfluss des Kriegsraths zu Constantinopel geltend machte, der in diesem Kriege eine ähnliche unheilvolle Rolle gespielt hat, wie der übelbeleumundete Wiener Hofkriegsrath in den Feldzügen Oesterreichs Ausgangs des vorigen und Anfangs dieses Jahrhunderts, mag dahin gestellt bleiben — jedenfalls verharrte Abdul Kerim in absoluter Unthätigkeit und störte die weitere Ausbreitung der Russen in Bulgarien in keiner Weise. —

Kann man bis hierher der russischen Heerführung, wenn sie auch in vielen Dingen vom Glück begünstigt war, die Anerkennung nicht versagen, dass sie die Einleitung ihres Kriegsplans mit grosser Umsicht und Energie in Scene gesetzt hatte, so kommen wir jetzt zu dem Moment, wo bei Betrachtung der Kriegslage der grosse Fehler auf russischer Seite in die Augen springt, der geradezu verhängnissvoll für den ganzen ersten Theil des Feldzuges geworden ist, nämlich: dass Russland mit durchaus ungenügenden Kräften in den Krieg eingetreten war.

Es ist schwer, heute schon zu sagen, was Russland, trotzdem so lange Zeit für die Mobilmachung vorhanden gewesen war, zu dieser anfänglich so schwachen Entfaltung von Streitmitteln veranlasst hat. In erster Linie scheint wohl die ja auch andern Orts vielfach getheilte Unterschätzung der Widerstandsfähigkeit der Türkei und insbesondere der türkischen Armee die Schuld getragen zu haben. Es wird ja behauptet, dass der russische Botschafter in Constantinopel, General Ignatieff, durch seine Berichte über die politischen und militärischen Zustände des ottomanischen Reiches, in gewissen sehr massgebenden Kreisen in St. Petersburg, entgegen der Ansicht gewiegter Generale, wie z. B. Totleben's, die Hoffnung genährt habe,

es werde nur eines energischen Vorstosses in das Herz der Türkei bedürfen, um das ganze morsche Gebäude über den Haufen zu werfen. Jedenfalls hat man in Russland nicht mit dem der Masse der ottomanischen Bevölkerung innewohnenden religiösen Fanatismus gerechnet, der einst ja der Schrecken Europa's war und immer noch vermochte, Tausende und Abertausende von waffenfähigen Männern zum Kampfe für den bedrohten Glauben aufzubieten. Wenn diese zusammengerafften Schaaren auch nicht den Werth ausgebildeter Soldaten hatten, so glichen sie doch das numerische Missverhältniss zwischen der russischen und türkischen Armee während der ersten Periode des Krieges mehr als aus, und die guten soldatischen Eigenschaften der Türken, verbunden mit der unleugbar besseren Bewaffnung, thaten Weitcres.

Auf der anderen Scite besteht die jetzt auch auf allgemeiner Wehrpflicht beruhende russische Armee-Organisation erst seit 1874 und konnte in Bezug auf die Reserven erst zum geringsten Theile durchgeführt sein, so dass denn auch schon die Füllung der Cadres auf Kriegsstärke Schwierigkeiten verursachte, und die Bildung der zahlreichen vorgesehenen Neuformationen nur sehr langsam vorwärts ging.

Endlich darf man auch nicht übersehen, dass Russland seine ganze active Armee gegenüber der zweifelhaften Haltung Englands und Oesterreichs nicht blos gegen die Türkei aufbieten konnte, und dass auch eine recht erhebliche Truppenzahl im Innern des Reiches an einzelnen Stellen nothwendig blcibt.

Immerhin aber — mehr Kräfte als geschehen, konnten und mussten von vornherein in's Feld gestellt werden Wir haben gesehen, dass von den in erster Linie mobilisirten sechs Corps zwei dadurch sofort der Feldarmee entzogen wurden, dass sie zum Küstenschutz zurückbleiben mussten — auch, nebenbei gesagt, eine üble Folge der schon berührten Vernachlässigung des russischen Seewesens im Schwarzen Meere. Für diesen Zweck hätten doch bereits Reservetruppen in Verwendung treten können.

Obwohl nun die Operationsarmee noch vor Beginn des eigentlichen Feldzuges wieder auf sechs Corps gebracht wurde, so fielen doch für die Unternehmungen der Hauptarmee abermals zwei Corps aus, von denen das eine gegen die Dobrudscha verwandt wurde, das andere zur Sicherung der rückwärtigen Verbindungen auf dem lin-

ken Ufer der Donau verblieb. Das noch herangezogene IV. Corps war erst im Anmarsch. Die Lösung der zunächst nach dem Donauübergange herantretenden Aufgaben fiel also einer Armee von vier Corps — etwa 120 000 Mann — zu, während es jedenfalls möglich gewesen wäre, die später thatsächlich herbeigeholten Kräfte eingerechnet, zu dieser Zeit mehr als das Doppelte — circa neun Armee-Corps — hier zur Stelle zu haben.

Diese nun einmal vorhandene numerische Schwäche hätte wohl die russische Heerführung bei Feststellung der weiteren Operationen zu doppelter Vorsicht mahnen und zu einem Verfahren veranlassen sollen, welches die Kräfte möglichst zusammenhielt und am wenigsten die ohnehin so empfindlichen rückwärtigen Verbindungen über die Donau gefährdete. In letzterer Beziehung musste jedenfalls die erste Sorge sein, sich die ungestörte Verfügung über die Flussstrecke zu sichern, auf welchem die Brücke von Simnitza lag, und dazu war erforderlich der Besitz der beiden festen Plätze Nikopoli und Rustschuk.

Nikopoli befand sich in so wenig vertheidigungsfähigem Zustande, dass — wie sich ja auch thatsächlich zeigte — seine Wegnahme ohne grosse Schwierigkeiten zu erwarten stand.

Von Rustschuk musste man längeren Widerstand voraussetzen und sich auf eine Belagerung oder Einschliessung gefasst machen, die mindestens ein Corps verlangt haben würde. Man behielt dann immer noch drei, nach dem Eintreffen des IV. Corps vier Armee-Corps übrig, deren Aufgabe gewesen wäre, zunächst defensiv die Belagerung von Rustschuk zu schützen, hauptsächlich gegen die türkische, bei Varna und Schumla befindliche Hauptarmee, in zweiter Linie auch gegen etwaige Unternehmungen von Widdin her. Die zahlreiche Cavallerie, — fünf Divisionen — über welche die Russen verfügten, musste, zumal das Gelände Bulgariens als günstig für Verwendung von Reiterei bezeichnet wird, das Mittel gewähren, Offensivbewegungen der Türken rechtzeitig zu entdecken.

Erst nach dem Falle von Rustschuk und dem Herankommen von Verstärkungen wären dann weitere Operationen in's Auge zu fassen gewesen. Das war ein freilich zeitraubender, aber sicherer Weg. Vielleicht hätte es auch bei der Eigenthümlichkeit des Gegners Chancen des Erfolges gehabt, unter Beobachtung von Rustschuk mit Entschlossenheit auf die türkische Hauptarmee loszugehen und

sie zur Schlacht zu zwingen, dann erst sich der Bewältigung der Festungen zuzuwenden.

Statt dessen sehen wir die Russen ihre schwachen Kräfte nach allen Richtungen hin zersplittern. Die üblen Folgen davon blieben nicht aus, und dass sie sich nicht in noch viel höherem Grade fühlbar machten, dafür hatte die russische Heeresleitung alle Ursache, der Unthätigkeit ihrer Gegner dankbar zu sein.

Gegen Osten wurde das XII. und das XIII. Corps unter besonderen Befehl des Grossfürsten Thronfolger gestellt, über Bjela gegen den schwarzen Lom entsandt, und dieser Fluss nach unbedeutenden Gefechten erreicht. Die gegenüberstehende türkische Armee begnügte sich mit Concentration in festen Stellungen bei Rasgrad und Osman-Bazar.

Im Westen nahm General Krüdener mit dem IX. Corps am 14. Juli Nikopoli und setzte darauf, ohne weiteren Widerstand zu finden, seinen Vormarsch bis zur Osma fort.

Im Centrum gerieth Tirnowa, die alte Hauptstadt Bulgariens, schon am 7. Juli in russischen Besitz, und das VIII. Corps rückte die Jantra entlang bis an den Nordfuss des Balkans vor. Damit noch nicht genug: selbst über den Balkan hinweg wurden die Bewegungen ausgedehnt. Dem General Gurko mit einem gemischten, vorzugsweise aber aus Cavallerie bestehenden Avantgarden-Detachement gelang es, den von türkischen Truppen besetzten und befestigten Schipka-Pass, die gangbarste der Balkanstrassen dieser Gegend und die gerade Verbindung von Tirnowa über Kasanlik nach Adrianopel — auf einem schlechten östlichen Nebenwege, dem Hainkioi-Pass, zu umgehen und sich nach siegreichem Gefecht Kasanlik's zu bemächtigen. Damit befand er sich im Rücken des Schipka-Passes, dessen gleichzeitig von Norden her bedrohter schwacher Besetzung es nur mit Mühe gelang, sich auf Gebirgspfaden der Gefangennahme zu entziehen. Gurko rückte hierauf bis Eski-Zagra und Jamboli vor und rief die bulgarische Bevölkerung zur Insurrection auf.

Ernsthaft militärisch betrachtet, würde dieser mit so wenig ausreichenden Kräften unternommene Zug einfach als abenteuerlich zu bezeichnen sein, doch verdankte er wohl auch seinen Ursprung nur einer psychologischen Speculation jener Kreise in der russischen Armee, die von der Bestürzung, welche die Nachricht von der Ueberschreitung des Balkans in Constantinopel hervorrufen würde, und

thatsächlich anfänglich hervorrief, baldigste Beendigung des Krieges erhoffte. Die türkische Regierung indessen blieb fest, und sehr bald sollten die von Gurko erzielten augenblicklichen Erfolge wieder illusorisch gemacht werden.

Wie ein Schlag aus heiterem Himmel traf in diese anscheinend so glatt verlaufenden Bewegungen der Russen hinein die überraschende Nachricht von der Niederlage, die am 20. Juli eine Division des Krüdener'schen Corps bei Plewna durch Osman Pascha erlitten hatte.

Osman Pascha, der, wie erwähnt, die Truppen bei Widdin und Nisch commandirte, hatte sich, anscheinend auf ihm von Schumla her zugegangenen Befehl ostwärts in Marsch gesetzt, sobald die Donauübergänge der Russen bei Braila und Simnitza erkennen liessen, dass eine Invasion donauaufwärts von Nikopoli in das westliche Bulgarien zunächst nicht zu besorgen stehe. Sein erstes Ziel ist wohl Entsatz des bedrohten Nikopoli gewesen; darauf deutet wenigstens, dass Osman, der seinen Marsch in mehreren Colonnen antrat, seine Hauptkräfte zunächst längs der Donau dirigirte. Erst als er die Nachricht vom Falle von Nikopoli erhielt, gab er allen seinen Abtheilungen die Richtung auf Plewna und entsandte nur ein kleines Seitendetachement über Lowacz gegen Tirnowa. Letzteres war es, welches mit einem russischen Streifcorps am 17. Juli bei Selvi, östlich Lowacz, zusammenstiess und dadurch der russischen Heerführung zuerst Gewissheit verschaffte, dass in Westbulgarien feindliche Kräfte sich zeigten.

Wie wenig man aber im russischen Hauptquartier, trotz der so zahlreichen für Aufklärungszwecke verfügbaren Cavallerie über die wahre Stärke Osman's unterrichtet war, und wie sehr man die wahre Bedeutung seines Auftretens überhaupt unterschätzte, beweist am besten der hierauf dem General Krüdener ertheilte Befehl, mit nur einer Division die ganze Gegend bis zum Wid vom Feinde zu säubern.

Das so berühmt gewordene Plewna ist nun keineswegs das, was man mit einem landläufigen Ausdruck einen strategischen Punkt nennt, d. h. also eine Oertlichkeit, die unter allen Umständen für den Gang eines Krieges eine hervorragende oder gar entscheidende Bedeutung gewinnen muss, wie etwa ein Uebergang über einen grossen Strom oder ein Gebirge, ein Knotenpunkt besonders wich-

tiger Communicationen oder dergleichen. Es treffen zwar einige Strassenverbindungen in Plewna zusammen — seine Bedeutung für den Gang des Feldzuges hat der Ort indessen lediglich durch die besondere Kriegslage und das Verhalten beider Parteien derselben gegenüber erlangen können.

Ja es lässt sich vielmehr behaupten: so nützlich für Osman der Besitz von Plewna war, wenn er die Offensive gegen die Rückzugslinien der russischen Armee auf Sistowa fortzusetzen beabsichtigte, so wenig vortheilhaft zeigt sich die strategische Lage Plewna's, wenn Osman, wie es doch von vornherein in seinen Plänen gelegen zu haben scheint, sich auf die Defensive beschränken wollte. Diese Nachtheile der Stellung von Plewna, aus denen sich die späteren Ereignisse zum Theil erklären, bestehen in den ungünstigen Verhältnissen der Strassen, die im Falle des Aufgebens der Position für den Rückzug verfügbar sind.

Denn ein Zurückweichen nach Westen auf Widdin schneidet die türkische Armee von ihren natürlichen Verbindungen ab und setzt sie der Gefahr aus, mit dem Rücken gegen die Donau oder die serbische Grenze gedrängt zu werden. Von den beiden einzigen Strassen aber, welche in das Innere des türkischen Reiches hineinführen, ist die eine, die über den Trojan-Pass auf Philippopel nur benutzbar, unter Voraussetzung des ungestörten Besitzes von Lowacz, während die andere, die über Orkhanie und den Baba-Konak-Pass nach Sofia durch eine Besetzung von Lowacz seitens des Gegners ebenfalls schon stark bedroht wird. Somit darf man wohl sagen, dass für die strategische Defensive eine Stellung bei Lowacz bei ihrer Lage dicht vor einem Balkanpass, der schwerlich vom Angreifer verlegt werden kann, vor der von Plewna den Vorzug verdienen möchte.

Was Osman Pascha bewogen hat, Plewna zu erwählen und sich daselbst so hartnäckig festzusetzen, ist wohl auch hauptsächlich die taktische Stärke der Position gewesen, die allerdings sehr bedeutend ist.

Die Stadt selbst liegt im Thale am linken Ufer des Grivitza-Baches, der sich eine kleine Meile weiter nördlich in den Wid ergiesst. Auf beiden Ufern der Grivitza erheben sich Hügel von 100 bis 130′ relativer Höhe, welche sich nach Osten und Süden meist ziemlich sanft zu einer einige 1000 Schritt breiten Ebene abdachen

und vorzüglich zur fortificatorischen Einrichtung eignen. Ein Angriff auf die Stellung von Norden und Nordwesten her ist durch den Wid erschwert, über welchen nur ein Uebergang westlich der Stadt Plewna selbst führt.

Als die noch dazu nicht einmal vollzählige Division Schilder (vom Krüdener'schen Corps) am 20. Juli vor Plewna eintraf, hatte Osman wohl bereits 25—30 000 Mann, also eine beträchtliche Ueberlegenheit daselbst vereinigt. Der in zwei getrennten Colonnen unternommene Angriff der Russen, dem die rechte einheitliche Leitung gefehlt zu haben scheint, scheiterte daher vollständig unter ausserordentlich grossen Verlusten. Die Division Schilder ging, nur wenig verfolgt, in Richtung auf Nikopoli zurück.

Osman beschleunigte die Versammlung aller ihm unterstellten Truppen, deren auch bald 40—50 000 Mann vereinigt waren, und begann unverzüglich mit Verschanzung der Stellung von Plewna, die mit dem den Türken von jeher eigen gewesenen Geschicke für solche Arbeiten in kürzester Frist, und, wie allseitig anerkannt worden ist, in höchst sachgemässer Weise ausgeführt wurde. Lowacz, von dessen Wichtigkeit für Osman's rechte Flanke eben die Rede war, wurde einem russischen Detachement, das sich dort seit dem 19. Juli festgesetzt hatte, wieder entrissen.

Im russischen Hauptquartier war nach der Schlappe vom 20. Juli sofort erneuter Angriff auf Plewna beschlossen worden. Nichts ist bezeichnender für die Zersplitterung der russischen Streitkräfte, als die Mühe, mit welcher eine nur einigermassen ansehnliche Truppenzahl aus drei verschiedenen Armee-Corps für diese Unternehmung zusammengelesen werden musste. Und doch ist dieselbe auf nicht mehr als etwa 35 000 Combattanten zu veranschlagen. Es heisst auch, dass General Krüdener, dem das Commando übertragen war, seine Bedenken geltend gemacht, jedoch den bestimmten Befehl zum Angriffe erhalten habe.

Das zweite Treffen von Plewna am 30. Juli endete auf's Neue mit einer Niederlage der Russen: trotz aller wiederum an den Tag gelegten grossen Bravour der Truppen, scheiterten alle Angriffe an der Stärke der türkischen Positionen und der Ueberlegenheit Osman's. Unter abermaligen sehr bedeutenden Verlusten musste am Morgen des 31. der Rückzug angetreten werden.

Gleichzeitig mit diesen Misserfolgen vor Plewna war auch der Gurko'schen Balkan-Expedition ein Ende bereitet worden.

Schon zu Beginn des Feldzuges hatte in richtiger Erwägung, dass der mit Montenegro immer noch fortdauernde Krieg jetzt nur nebensächliche Bedeutung behalte, die Pforte den grössten Theil der dort unter Suleiman Pascha kämpfenden Truppen, ca. 40 000 Mann, auf dem Seewege nach Constantinopel herangezogen und per Bahn nach Adrianopel befördern lassen, wo sie vom 18. Juli ab eintrafen und sich mit den dort in Aufstellung begriffenen Neuformationen vereinten. Sie kamen gerade zu rechter Zeit.

Die schwachen, zur Vertheidigung der Balkanpässe bestimmt gewesenen türkischen Abtheilungen hatten vor Gurko und den aufständischen Bulgaren auf Adrianopel zurückweichen müssen. Jetzt wurden sie allmälig durch Suleiman mehr und mehr verstärkt, und nach mehreren kleineren Zusammenstössen zwang am 1. August das Gefecht bei Eski-Zagra Gurko zur vollständigen Räumung des Landes südlich des Balkan. Nur der Schipka- und der Hainkioi-Pass blieben noch in russischen Händen. Suleiman folgte Schritt für Schritt und beschäftigte sich zuvörderst damit, die Insurrection der Bulgaren mit grausamster Strenge niederzudrücken.

So sehen wir denn Anfangs August der russischen Offensive an allen Stellen Halt geboten. Die Einsicht musste sich Bahn brechen, dass mit den bisher verwandten Kräften ein glücklicher Ausgang des Krieges nicht zu erhoffen sei. Schon nach dem ersten Gefechte vor Plewna hatte Kaiser Alexander die Einberufung von 186 000 Mann Landwehr — d. h. nicht Landwehr in unserm Sinne, da ihr die militärische Ausbildung fehlt — befohlen, um die Aufstellung von Reservetruppen und den Nachschub für die starken Verluste aus den Depots zu ermöglichen. Jetzt wurde weiter die Mobilmachung des Garde-Corps und einiger selbständiger Infanterie-Divisionen, sowie die Ablösung eines Theils der an der Küste des Schwarzen Meeres zurückgelassenen Corps durch Neuformationen angeordnet. Auch die Rumänen, die bisher zur directen Mitwirkung wohl aus politischen Rücksichten nicht aufgefordert worden waren, stiegen plötzlich im Preise. Die eingeleiteten Verhandlungen führten dazu, dass im Laufe des August ein rumänisches Corps zu der Plewna gegenüberstehenden Armee herangezogen wurde

Die Lage der Russen Anfangs und Mitte August war in der That eine ausserordentlich missliche. Selbst nach Eintreffen des IV. und nach Heranziehung des, wie bekannt, zuerst auf dem linken Donauufer zurückgelassenen XI. Corps verfügte die russische Heeresleitung in Bulgarien immerhin nur über sechs Armee-Corps (IV., VIII., IX., XI., XII., XIII), die nach den grossen Verlusten in Gefechten und durch Krankheiten schwerlich mehr als 100—120 000 Mann Combattanten gezählt haben mögen und auf einer convexen Frontlinie — von Plewna über Schipka bis Rustschuk — von 47 Meilen auseinandergezogen waren. Vor Ende August oder Anfangs September aber war auf Eintreffen der ersten, der neuerdings mobilisirten Heereskörper nicht zu rechnen.

Zum Glück für die Russen verstand man es türkischer Seits nicht, aus dieser Situation Nutzen zu ziehen. Der durch dieselbe gebotene Entschluss war offenbar der einer gemeinsamen Offensive Osman Pascha's von Westen, der Hauptarmee von Schumla und Suleiman Pascha von Süden her. Keiner der türkischen Generale aber schien zu solcher Initiative die Fähigkeit zu besitzen, noch die dafür nothwendigen Vorbedingungen in den Zuständen der Armee herbeiführen zu können. Unter dem Eindrucke des Falles von Nikopoli, der Ueberschreitung des Balkans durch Gurko waren in Constantinopel verschiedene Personalveränderungen in den höheren militärischen Stellen, namentlich die Abberufung des bisherigen Oberfeldherrn Abdul Kerim und Ersetzung desselben durch unsern Landsmann Détroit, alias Mehemed Ali Pascha verfügt worden. Abdul Kerim hatte allerdings während seiner Commandoführung keinerlei Beweise davon geliefert, dass er der ihm anvertrauten Stellung gewachsen war; es mag aber ununtersucht bleiben, wie viel von seinem passiven Verhalten auf Rechnung der organisatorischen Schäden der Truppen zu schreiben ist. Zu seiner Abberufung scheinen jedenfalls auch Palastintriguen mit beigetragen zu haben. Die Vertheidiger Abdul Kerim's führen zu seinen Gunsten an, dass er es gewesen sei, der Osman Pascha von Widdin her gegen die rechte Flanke der Russen in Bewegung gesetzt habe, und dass er gerade in dem Moment seines Commando's enthoben worden sei, als er im Begriffe gestanden habe, seine strategischen Pläne in Vollzug zu setzen. Wie dem auch sei, ein wesentlich anderes Aussehen gewannen auch unter Mehemed Ali's Befehl die Dinge im tür-

kischen Hauptquartier nicht, ja noch mehr als früher machte sich der Mangel geordneter Commandoverhältnisse und der Einfluss des Kriegsrathes zu Constantinopel geltend, da Mehemed Ali nicht mit allen, wenn auch nur mehr dem Namen nach bestanden haben-den Prärogativen Abdul Kerim's bekleidet wurde.

So verging auf dem östlichen Kriegsschauplatze wie der Juli, so auch die erste Hälfte des August ohne irgend nennenswerthe Ereignisse. Kleine Scharmützel der beiderseitigen Vortruppen, einzelne Unternehmungen des ziemlich thätigen Commandanten der Festung Rustschuk gegen die russischen Beobachtungsposten änderten Nichts an der allgemeinen Situation. Der Grossfürst Thronfolger behauptete die Linie des Lom, während die Türken im Wesentlichen in ihren Stellungen bei Rasgrad verblieben.

Wollte die türkische Armeeleitung die wie selten gebotene günstige Kriegslage durch allgemeine Offensive ausnutzen, so standen zwei Wege offen, auf denen hierbei die jetzt bis auf circa 60 000 Mann angewachsene Suleiman'sche Armee zu verwenden war. Es konnte entweder Suleiman unter Zurücklassung einer geringen Truppenzahl bei Kasanlik, die genügt haben würde, künftige Kosakenzüge südlich des Balkans zu verhüten, mit dem grössten Theile seiner Armee den Balkan durch den Trojan-Pass überschreiten und Osman über Lowacz die Hand reichen. Oder aber er konnte östlich des Schipka-Passes durch den ihm zu Gebote stehenden Ferditsch-Pass über Elena auf Osman-Bazar marschiren und vereint mit Mehemed Ali den Grossfürsten Thronfolger in Front und rechter Flanke angreifen. In beiden Fällen hätte das Eingreifen Suleiman's das numerische Uebergewicht so auf Seite der Türken gelegt, dass ein grosser Erfolg mindestens als wahrscheinlich bezeichnet werden muss. Ein entscheidender Sieg über einen russischen Flügel musste aber unter den geschilderten Verhältnissen den schleunigen Rückzug aller andern Armee-Abtheilungen zur Folge haben, sofern für diesen überhaupt noch die Möglichkeit vorhanden blieb.

Ob Erwägungen dieser Art seitens der türkischen Feldherrn stattgefunden haben, ist natürlich nicht bekannt. Ist es der Fall gewesen, so ist die Ausführung des einen wie des andern Planes vielleicht an dem bekannten herrschsüchtigen und ehrgeizigen Charakter Suleiman's gescheitert, der sich nicht dazu verstehen mochte, sich Osman's oder gar Mehemed Ali's, des Giaurs, Befehlen unter-

zuordnen und sich lieber von dem constantinopolitanischen Kriegsrathe eine Operation dictiren liess, die ihren Zweck gänzlich verfehlt und den Türken nur ausserordentliche Opfer an Menschen, und zwar an ihren besten und kriegsgewohntesten Soldaten gebracht hat.

Ich meine die Kämpfe um den Schipka-Pass.

Wir haben gesehen, dass nach dem Zurückweichen Gurko's, der persönlich übrigens gleich darauf zu anderer Verwendung abberufen ward, der Schipka- wie der Hainkioi-Pass in russischem Besitz geblieben waren. Es liegt nun auf der Hand, dass Suleiman, wenn er die vorhin angedeutete Vereinigung mit Mehemed Ali über den Ferditsch-Pass anstrebte, die russische Besatzung der erstgenannten Pässe — eine Division vom VIII. Corps — ganz von selbst genöthigt hätte, auf ihren Rückzug bedacht zu sein. Aber auch, wie die Sachen einmal lagen, darf man billig fragen, warum er nicht durch gleichzeitiges Vordringen gegen einige östlich des Schipka-Passes belegene, von den Russen nur schwach besetzte Nebenpfade, den Frontalangriff gegen jenen verstärkte. Truppen zu solchen Umgehungen hatte er ja genug. Allein Suleiman packte, um einen trivialen Ausdruck zu gebrauchen, den Stier bei den Hörnern und erschöpfte die Kräfte seiner Truppen in directen frontalen Sturmversuchen, die trotz seiner grossen Ueberlegenheit an der Ungunst des Terrains und der Tapferkeit des Gegners scheiterten.

Der Schipka-Pass steigt von Gabrowa im Jantrathale zuerst ziemlich allmälig, dann steiler zur Passhöhe von 1245 *m* über den Meeresspiegel an, von wo er sehr schroff, den Kalkfelsenhängen folgend, zum Dorfe Schipka und zum Thale von Kasanlik hinabfällt. Diese von Natur ausserordentlich feste Position hatten die Russen durch einen etwa 1000 Schritt südlich der Passhöhe angelegten Schlangengürtel noch mehr verstärkt, und dahinter, auf der Passhöhe selbst, aus den von früher her bestehenden türkischen Feldschanzen sich noch eine zweite Vertheidigungslinie geschaffen.

Sechs Tage lang, vom 21.—26. August, währten die erbitterten Kämpfe, deren Endresultat nach manchem Hin- und Herschwanken war, dass Suleiman, nachdem er etwa ein Drittel seiner Truppen eingebüsst, sich begnügen musste, in Emplacements und Schützengräben den Russen gegenüber sich festzusetzen. Auch letztere waren viel zu erschöpft, um ihrerseits hiergegen etwas unternehmen zu können. Aber selbst dieser Misserfolg brachte Suleiman nicht auf

den einzig vernünftigen Weg zur Erzwingung seiner Absichten — auf die Umgehung der Schipka-Stellung. Vielmehr machte er, nachdem er seinen Truppen einige Erholung vergönnt und Verstärkungen an sich gezogen hatte, am 17. September noch einen neuen Sturmversuch, ohne anderes Resultat und von ähnlichen Verlusten begleitet. Damit trat hier dann endlich vorläufige Ruhe ein; beide Gegner beschränkten sich fortan auf Plänkeleien und Kanonaden. Suleiman selbst erhielt Anfangs October eine andere Bestimmung.

Gleichzeitig mit den Kämpfen um den Schipka-Pass schien es, als ob Mehemed Ali endlich den Entschluss zu energischer Offensive gefasst habe. Nach verschiedenen demonstrativen Bewegungen Ende August, griff er am 5. September mit Ueberlegenheit den rechten Flügel des Grossfürsten Thronfolger bei Kaceljewo am schwarzen Lom an und nöthigte ihn zum Rückzuge. Der Grossfürst erkannte die ihm drohende Gefahr sehr wohl, gab die Linie des Lom als zu ausgedehnt für seine Kräfte auf und concentrirte sich zu unmittelbarem Schutze von Bjela und der Rückzugslinie auf Sistowa in vortheilhafter Stellung hinter dem Banitzka-Lom.

Aber statt die errungenen Vortheile auszubeuten, verharrten die Türken wieder 14 Tage in vollkommener Unthätigkeit. Erst am 21. September erfolgte ein Angriff auf den rechten etwas vorgeschobenen Flügel der russischen Aufstellung, bei Tscherkowna, ohne rechte Energie und namentlich ohne zusammenhängende Leitung ausgeführt. Er scheiterte daher vollständig, zumal auch der Grossfürst gerade in diesen Tagen durch eine der neu mobilisirten Divisionen verstärkt worden war und diese sofort auf seinem rechten Flügel verwenden konnte.

Mit diesem Versuche, bei dem Mehemed Ali doch noch auf Mitwirkung Suleiman's über Elena gerechnet zu haben scheint, gab er seine ganze Offensivoperation wieder auf und ging hinter den schwarzen Lom zurück. Wenige Tage später ward er vom Commando abberufen und durch Suleiman, von dessen rücksichtslosem Draufgehen man in Constantinopel jetzt alles Heil erwartete, ersetzt. Zu billiger Beurtheilung muss hervorgehoben werden, dass Mehemed Ali notorisch während seiner Befehlsführung mit stetem Ungehorsam seiner Untergebenen und allerhand gegen ihn, als den Fremden, angezettelte Intriguen, bei dem namentlich Prinz Hassan von Egypten nicht unbetheiligt gewesen zu sein scheint, zu kämpfen gehabt

hat. Das hat wohl wesentlich dazu beigetragen, allen seinen Unternehmungen das Gepräge der Lauheit und Verzagtheit aufzudrücken. Statt mit Entschiedenheit mit allen seinen Kräften einen Angriffsgedanken — etwa Aufrollen des russischen rechten Flügels von Rustschuk her und Abdrängen des Grossfürsten von seiner Verbindung mit Sistowa — zu verfolgen, tastete er unsicher und mit unzureichenden Kräften vor seiner ganzen Front hin und her, und war einmal an irgend einer Stelle ein Erfolg erfochten, so gingen die Früchte desselben durch Unentschlossenheit in der Führung sicher wieder verloren.

Auch Osman Pascha scheint, nach seinem ganzen Verhalten zu schliessen, weder selbst den Gedanken gehabt, noch die Aufforderung erhalten zu haben, die durch die allgemeine Kriegslage gebotene Offensive zu ergreifen. Die Verschanzung der Stellung von Plewna wurde vielmehr nach der Schlacht vom 30. Juli mit verdoppelten Kräften fortgesetzt; von einer Verfolgung der geschlagenen Russen war nicht die Rede. Unter solchen Umständen war es den letzteren möglich, mit drei Divisionen nicht weit östlich Plewna, bei Pelischat, in gut gewählter Position stehen zu bleiben und die allmälig eintreffenden Verstärkungen zu erwarten.

Osman liess sie dort zunächst gänzlich in Ruhe und unternahm erst am 31. August einen erfolglosen Vorstoss gegen die Stellungen von Pelischat, der aber auch nicht den Beginn einer grösseren Angriffsbewegung darstellte, sondern wohl nur den Zweck haben sollte, die bedrohte Verbindung mit dem türkischen Detachement in Lowacz zu sichern. Um diese Zeit war aber auch die russische Westarmee durch den Hinzutritt des ganzen IV. und eines rumänischen Corps auf etwa 80 000 Mann gebracht, so dass nunmehr die Wiederaufnahme der Offensive gegen Plewna beschlossen wurde.

Eingeleitet wurde dieselbe durch die Wegnahme von Lowacz am 3. September durch eine neu auf dem Kriegsschauplatze eingetroffene und über Selvi herangezogene Division. Osman Pascha hatte Nichts gethan, um sein Detachement in Lowacz zu unterstützen, und that ebensowenig etwas zur Wiedernahme des verlorenen Postens.

Vielleicht hatten die Russen geglaubt, dass diese Bedrohung seiner rechten Flanke Osman zur freiwilligen Räumung seiner

Stellungen veranlassen könnte — war dies der Fall, so hatten sie sich getäuscht, und als Folge davon sehen wir einen erneuten Sturm auf die Schanzen von Plewna am 11. und 12. September, der unter den Augen des Kaisers Alexander ausgeführt, mit denselben kolossalen Verlusten abgewiesen wurde, wie die früheren. Als einziger Gewinn des Tages blieb die Grivitza-Redoute, ein Werk von geringer Bedeutung, in den Händen der Rumänen.

Es hatte sich bei diesem dritten Kampfe nun doch endlich bis zur Evidenz gezeigt, dass mit dem reinen gewaltsamen Angriffe, der noch dazu aus ziemlich grosser Entfernung ohne jede Deckung im Terrain herangeführt werden musste, gegen die inzwischen zu einer vollständigen Festung angewachsenen Verschanzungen der Türken Nichts zu erreichen sei.

Aber über das nunmehr einzuschlagende Verfahren schwankten die Ansichten im russischen Hauptquartier noch hin und her. Es scheint, als ob zunächst eine Art Belagerungskrieg beabsichtigt worden wäre: wenigstens wurde die Pause, welche nach den Gefechten des 11. und 12. September eintrat, eifrigst dazu benutzt, Approchen und Laufgräben von den russischen Stellungen gegen die Schanzen vorzutreiben, um für einen neuen Sturm einigermassen gedeckte Annäherungswege zu schaffen.

Es ist das unbestrittene Verdienst des seit Anfangs October vor Plewna eingetroffenen und dem Oberbefehlshaber der Westarmee, dem Fürsten von Rumänien, als Adlatus beigegebenen berühmten Vertheidigers von Sebastopol, des Generals Totleben, dass auch dieser Gedanke, als nur zweifelhafte Resultate versprechend, wieder fallen gelassen, und der einzig sichere und ohne weitere grosse Opfer zum Ziele führende Weg eingeschlagen wurde, — nämlich die Cernirung Osman's in Plewna. Die Cernirung hatte nun selbstverständlich zur nächsten Voraussetzung die unbedingte Abschliessung Osman's von allen seinen Hülfsquellen. In dieser Beziehung war bis in den October hinein so gut wie Nichts geschehen. Zwar streifte seit September ein grosses Cavallerie-Corps — zwölf Regimenter stark — auf dem linken Ufer des Wid, doch sei es, dass die Führung eine mangelhafte war, sei es, dass Terrain- und Witterungsverhältnisse die Wirksamkeit der Cavallerie hinderten: es gelangten zu wiederholten Malen ohne irgendwelche Gefährdung grosse

Convois mit Armeebedürfnissen aller Art nach Plewna hinein, ausserdem ein Mal eine ganze von Sofia herangezogene türkische Division.

Von Mitte October ab erst, wo nun ausserdem wiederum bedeutende Verstärkungen des Garde-Corps[1]), eine weitere russische und eine rumänische Division bei der Westarmee eingetroffen waren, wurde die Abschliessung Plewna's consequent und energisch betrieben. General Gurko erhielt eine selbständige Armee-Abtheilung — das Garde-Corps nebst noch zwei Cavallerie-Divisionen — zur Deckung der Cernirung auf dem linken Widufer unterstellt, während ein anderes Detachement unter General Karzow — eine Infanterie-, eine Cavallerie-Division — auf dem rechten Ufer des Wid zu gleichem Zwecke und zur Beobachtung des Trojan-Passes entsandt wurde. Die Truppen, welche bisher türkischer Seits zur directen Unterstützung Osman's verfügbar gemacht waren, bestanden ausser der schon erwähnten nach Plewna selbst hineingesandten Division, in etwa 20 000 Mann, welche seit Ende September bei Orkhanie am Nordausgange des Baba-Konak-Passes standen. Sie erfüllten dort den doppelten Zweck: einmal die bei Sofia im Werk begriffene Versammlung weiterer Truppenkörper zu schützen und bei späterem Vorrücken dieser letzteren für sie die Avantgarde zu bilden. Gurko fasste seine Aufgabe sehr richtig so auf, dass es vor allen Dingen darauf ankomme, diese schon nördlich des Balkans vorgeschobenen Kräfte so bald als möglich in oder über denselben wieder zurückzuwerfen, ehe sie Verstärkungen von Sofia her erhalten konnten. Es gelang ihm dies in vollstem Maasse.

Nachdem er in den Tagen vom 24. bis 28. October die von Orkhanie gegen Plewna bis in die Gegend von Telisch vorgeschobenen türkischen Vortruppen zurückgedrängt hatte, begann Gurko Mitte November in drei Colonnen über Wratza, auf der Hauptstrasse gegen Orkhanie selbst, und gegen Etropol eine combinirte Angriffsbewegung gegen die wiederum fortifikatorisch sehr verstärkten Stellungen der Türken bei Orkhanie.

Bei der grossen Ueberlegenheit der Russen wurde es ihnen leicht, durch Umgehungen ohne grössere Gefechte den türkischen Befehlshaber Schakir Pascha aus seinen Positionen hinauszumanövriren. Als am 24. November Etropol mit dem dortigen Balkanpass

---

[1]) Aus drei Infanterie-Divisionen und einer Cavallerie-Division bestehend.

in ihre Hände gefallen war, musste Schakir Orkhanie aus freien Stücken räumen. Nur die Witterung gebot weiterem Vordringen der Russen Halt, so dass der Baba-Konak-Pass selbst noch in türkischen Händen blieb.

Das nächste Ziel aber der Gurko'schen Operationen — Verhinderung fernern Debouchirens des Gegners aus den Balkanpässen zum Entsatz von Plewna — war bereits vollständig erreicht.

Während dieser Ereignisse wurde nun auch die letzte Lücke der Cernirung von Plewna, auf dem linken Widufer Ende October geschlossen. Das Eintreffen zweier Divisionen des inzwischen ebenfalls mobilisirten Grenadier-Corps brachte die Einschliessungsarmee auf etwa 100 000 Mann, und es konnte somit mit Zuversicht dem Tage entgegen gesehen werden, an welchem Osman, am Ende seiner Lebensmittel angekommen, werde capituliren müssen. — Dass er sich bei seiner ganzen Persönlichkeit hierzu nicht entschliessen würde, ohne einen letzten verzweifelten Durchbruchsversuch zu wagen und damit mindestens die Waffenehre zu retten — darauf war man gefasst.

In der Nacht vom 9. zum 10. December liess denn auch Osman zu der vorhandenen noch zwei Brücken über den Wid schlagen und unternahm mit Tagesanbruch des 10. den Angriff, um sich den Weg nach Widdin zu öffnen. Wie vorauszusehen, ohne Erfolg: noch an demselben Tage streckte er mit seinem Heere — noch 40 000 kampffähigen Soldaten und 64 Geschützen — die Waffen.

Die Vertheidigung Plewna's durch Osman Pascha wird immer ein denkwürdiges Blatt der Kriegsgeschichte bleiben. Monatelang waren ja die Augen der ganzen Welt auf das bisher so gut wie unbekannte bulgarische Landstädtchen gerichtet, und Niemand, vor Allem kein Soldat, wird sich sympathischer Gefühle für den Helden von Plewna und seiner tapfern Armee entschlagen können.

Aber etwas Anderes ist es, wenn man die Frage aufwirft: hat Osman richtig, hat er der allgemeinen Kriegslage entsprechend gehandelt, als er sich in Plewna dauernd festsetzte und von den Russen einschliessen liess? Diese Frage wird meines Erachtens unbedingt mit „Nein" zu beantworten sein.

Als Lowacz Anfangs September in die Hände der Russen gefallen und damit die directe Rückzugslinie nach Süden verlegt war, als die russischen Truppen im Laufe des September immer weiter nördlich und südlich um Plewna herumzugreifen begannen, musste

Osman sich über seine Aussichten klar werden. Was gewann er, wenn er sich in Plewna einschliessen liess? Er fesselte allerdings einen grossen Theil der gegnerischen Armee und gab den Türken Zeit zur Aufstellung neuer Heereskörper. Das Günstigste, was er hoffen durfte, war, dass diese neu organisirten Streitkräfte von Sofia her zu seinem Entsatze herbeieilen, oder dass Offensiv-Unternehmungen der Armee von Schumla ihm Luft machen würden. Geschah keines von beiden, so war Capitulation unvermeidlich, sobald Munition und Proviant zur Neige gingen, und diese Eventualität muss bei einer erst im Laufe der Operationen geschaffenen Festung, wie Plewna, natürlich früher eintreten, als bei einem im Frieden angelegten, zur möglichen Aufnahme einer Armee vorbereiteten festen Platze. Dass die Russen so lange Zeit verstreichen liessen, ehe sie Osman von der Aussenwelt abschnitten, konnte diese Katastrophe wohl hinausschieben, ihr aber nicht vorbeugen. Denn dass sich etwa eine in eine Festung oder ein befestigtes Lager eingeschlossene Armee aus eigenen Kräften befreien kann, dafür gibt die Kriegsgeschichte fast kein Beispiel. Die Erfahrungen von Metz und Paris 1870/71 hätten Osman warnen können: sie lehren, dass, wenn es dem Belagerer erst gelungen ist, den Cernirungsgürtel zu schliessen und mit Befestigungen zu verstärken, er dann gar nicht einmal grosser numerischer Ueberlegenheit bedarf, um Durchbruchsversuche des Belagerten abzuweisen. Denn mit jedem Schritt, den letzterer bei einem Ausfalle aus der Festung hinaustritt, geräth er immer mehr in die Umfassung des Cernirenden, dessen Flanken er seinerseits nie umklammern kann. Die Angriffsbewegung kommt bald an die Befestigungen der Einschliessung zum Stehen, der Belagerer hat Zeit, seine Reserven oder Truppen von nicht bedrohten Punkten heranzuziehen und das Ende ist, dass trotz anfänglich vielleicht errungener taktischer Erfolge der Belagerte hinter seine Wälle zurückgehen muss. Das ist im Grossen und Ganzen der Verlauf aller Ausfälle vor Metz und Paris gewesen. Dass aber die Aussicht auf Hülfe von Aussen nur eine sehr wenig wahrscheinliche war, musste sich Osman wohl ebenso sagen, wie dass mit jedem Tage seines Widerstandes die Russen um ihn her sich verstärkten und ihrerseits Truppen zur Abwehr von Entsatzversuchen disponibel machten.

Deshalb erscheint mir die Consequenz hieraus diese: was Osman mit der Stellung bei Plewna erreichen konnte, hatte er um Mitte

September erreicht. Durch sein überraschendes Auftreten in der strategischen rechten Flanke der Russen hatte er das Wesentlichste dazu beigetragen, deren weitgreifenden Offensivbewegungen Stillstand zu gebieten, er hatte den grössten Theil der Kräfte des Gegners, fast alle bei demselben eintreffenden Verstärkungen auf sich gezogen, in drei blutigen Gefechten den Russen ebenso viele physische wie moralische Niederlagen beigebracht, er hatte endlich den türkischen Heeren die Bewegungsfreiheit auf einem für spätere Ereignisse möglicher Weise sehr werthvollen Kriegstheater gesichert. Die fernere Wahrung dieser Bewegungsfreiheit, die Erhaltung seiner eigenen Armee für das freie Feld, blieben auch weiter Hauptsache, und deshalb musste er Plewna Ende September oder spätestens Anfangs October aufgeben.

Vereinigt mit den bei Orkhanie und Sofia sich sammelnden Truppen blieb er dann eine gefährliche Bedrohung der feindlichen rechten Flanke, sei es, dass er im freien Felde der russischen Westarmee gegenüberzutreten versuchte, sei es, dass er sich vor den Balkanpässen ein neues Plewna schuf, welches wiederum auf Wochen und Monate die gegnerischen Hauptkräfte lahm legte.

So wie die Dinge verliefen, bezeichnet der Fall Plewna's nicht allein den Verlust der leistungsfähigsten türkischen Feldarmee, sondern gleichzeitig den Wendepunkt des ganzen Feldzuges.

Wie schon bemerkt, waren die Aussichten auf eine Befreiung Osman's durch eine Offensive der türkischen Hauptarmee von Osten her mehr und mehr geschwunden. Auch Suleiman Pascha, auf den in Constantinopel so grosse Hoffnungen gesetzt wurden, scheint zunächst unüberwindliche Hindernisse für eine energische Angriffsbewegung in den Zuständen der Armee von Schumla gefunden zu haben. Wenigstens verstrich der October und die erste Hälfte des November, ohne dass es zu andern als kleinen Recognoscirungsgefechten auf der ganzen Front gekommen wäre. Beide Theile hielten sich wieder lediglich abwartend in ihren bisherigen Stellungen, da auch der Grossfürst Thronfolger trotz der erhaltenen Verstärkungen immer noch nicht daran denken konnte, seinerseits zur Offensive überzugehen.

Erst gegen Ende November und Anfangs December trat Suleiman aus seiner Unthätigkeit heraus. Nach zwei Vorstössen gegen den linken russischen Flügel am unteren Lom, die wohl nur den

Charakter starker Recognoscirungen trugen, erfolgte am 4. December ein überlegener und erfolgreicher Angriff auf den rechten Flügel des Grossfürsten bei Elena und Slataritza, der bereits Tirnowa und die Verbindungen des russischen Corps am Schipka-Pass (VIII. Armee-Corps — General Radetzki) auf das Empfindlichste bedrohte. Doch wieder trat die charakteristische Erscheinung der türkischen Kriegführung ein: die errungenen Vortheile werden nicht ausgenutzt, — sei es aus Unfähigkeit der Führer, sei es in Folge der Organisationslosigkeit der Truppen — die Türken blieben unthätig in den gewonnenen Positionen stehen, bis Verstärkungen auf russischer Seite eintrafen und sie in mehreren Gefechten wieder zum Rückzug nöthigten.

Suleiman hatte also noch keinen nachhaltigen Erfolg erzielt, als er die Nachricht vom Falle von Plewna erhielt. Noch einmal raffte er sich zu einem letzten Vorstosse auf, diesmal gegen den linken russischen Flügel. Am 12. December ward bei Metschka am unteren Lom mit Erbitterung gekämpft, bis das rechtzeitige Eingreifen einer russischen Division in Suleiman's linke Flanke diesen wiederum zum Rückzug in die befestigten Positionen von Rasgrad zwang. Hatte Suleiman sich im Ganzen wohl thätiger und energischer als seine Vorgänger bewiesen, so war es ihm doch ebenso wenig gelungen, der Missstände im türkischen Heere Herr zu werden, und auch er hatte Klarheit und Geschick im Erkennen und systematischen Verfolgen des ihm gestellten Zieles vermissen lassen.

Mit dem letzten missglückten Vorstosse verliert die türkische Ostarmee ihre selbständige Bedeutung und wird vollständig abhängig von der durch den Fall von Plewna geschaffenen Kriegslage im Grossen.

Die Gefangennahme des Osman'schen Heeres, das Freiwerden der russischen Westarmee für weitere Operationen, gab den Russen ein solches Uebergewicht, dass der Ausgang des Krieges nicht mehr fraglich sein konnte. Jetzt konnte auch die russische Heeresleitung mit Berechtigung den ursprünglichen Feldzugsplan wieder aufnehmen: unter Beobachtung des bulgarischen Festungsvierecks Constantinopel direct zu bedrohen, und hat ihn mit seltener Energie trotz der so ungünstigen Jahreszeit durchgeführt.

Aus diesem Plane und der Lage der beiderseitigen Armeen zur Zeit der Capitulation von Plewna ergab sich folgende Vertheilung der Kräfte:

Die Armee des Grossfürsten Thronfolger blieb zunächst in ihrer bisherigen Zusammensetzung zur Beobachtung des Festungsvierecks und der türkischen Ostarmee zurück. Die weitere Offensive gegen das Herz des türkischen Reichs dagegen wurde dem General Gurko, dessen Armee-Abtheilung bei Orkhanie durch zwei Corps der Cernirungsarmee vermehrt war, und dem General Radetzki, dem am Schipka-Pass jetzt vier Infanterie-Divisionen und eine Cavallerie-Division unterstellt wurden, übertragen. Und zwar sollte Gurko zuerst antreten und unter definitiver Wegnahme der Balkan-Pässe auf Sofia und Adrianopel operiren, während Radetzki's Aufgabe darin bestand, zu rechter Zeit aus dem Schipka-Pass hervorzubrechen und nach Bezwingung der ihm dort noch entgegenstehenden Kräfte bei Adrianopel Gurko die Hand zu reichen. Die Verbindung zwischen Gurko und Radetzki hatte General Karzow mit seinem Detachement unter Ueberschreitung des Trojan-Passes aufrecht zu erhalten. Als allgemeine Reserve blieben drei Divisionen in Nordbulgarien zurück. Die Rumänen schieden wieder aus der eigentlichen Operationsarmee aus, um Etappendienste zu übernehmen und Widdin einzuschliessen.

Dagegen trat Serbien abermals in die Action ein und überschritt mit mehreren kleinen Corps die Grenze, um sich theils mit den Rumänen gegen Widdin, theils gegen Nisch und die noch in Bosnien verbliebenen türkischen Truppen zu wenden. Wenn dies auf den Gang der Dinge im Grossen auch ohne Einfluss blieb, so hatte es immerhin den Vortheil für die Russen, dass die rechte Flanke ihrer Westarmee dadurch gedeckt, und ein Abmarsch der in jenen Gegenden befindlichen türkischen Abtheilungen nach Adrianopel verhindert wurde.

Türkischer Seits war Suleiman Pascha jetzt zum Oberbefehlshaber der gesammten Heerestheile ernannt worden. Der grossen Ueberlegenheit der Russen gegenüber wäre es offenbar das Verständigste gewesen, alle Kräfte in der Gegend von Adrianopel zum Schutze der Hauptstadt zu concentriren. Statt dessen wurde der Rückzug der Ostarmee aus dem Festungsviereck, soweit sie nicht zur Vervollständigung der dortigen Besatzungen dienen musste, über Jamboli auf Philippopel beschlossen, die Deckung Adrianopels dem noch südlich des Schipka-Passes befindlichen Corps übertragen.

Unter solchen Verhältnissen vermochten die Türken an keiner Stelle noch erfolgreichen Widerstand zu leisten.

Gurko gelang es, freilich unter enormen Schwierigkeiten, mit drei Colonnen auf verschneiten Gebirgspfaden die von den Türken noch gehaltenen Stellungen im Baba-Konak-Pass und bei Taschkösen zu umgehen und sie am 31. December zur Räumung derselben ohne grösseres Gefecht zu zwingen. Eine gegen die linke Flanke der Russen von Sofia her angeordnete Angriffsbewegung, die Letzteren hätte recht unbequem werden können, erfolgte zu spät und scheiterte an dem Widerstande eines kleinen russischen Detachements bei Bugarow, während Gurko inzwischen Zeit gewann, seine gesammten Truppen südlich des Balkans zu vereinigen.

Schakir Pascha nahm bei Sofia einen weiteren Kampf nicht an und wich in südlicher Richtung über Köstendil auf Samakow aus. Am 4. Januar 1878 zog Gurko in Sofia ein und setzte ohne weiteren Aufenthalt den Vormarsch nach Osten fort. Ueberall mussten die immer mehr in Auflösung gerathenden Türken auf Philippopel zurückweichen, woselbst Suleiman Pascha mit vier Divisionen — zwei neu gebildeten und zwei von der Ostarmee herangezogenen — zur Aufnahme bereit stand.

Nachdem so Gurko den nothwendigen Vorsprung erlangt hatte, setzte sich auch Radetzki mit der Centrumsarmee in Bewegung, um womöglich über Kasanlik den bei Philippopel Widerstand leistenden Türken den Rückzug auf Adrianopel abzuschneiden, oder doch, wenn sie diese Gefahr rechtzeitig erkannten, sie zum Aufgeben der Stellungen von Philippopel zu veranlassen.

Dem General Radetzki stand im Süden des Schipka-Passes noch, seitdem wir diese Gegend Anfangs October verlassen haben, ein türkisches Corps von 30--40 000 Mann gegenüber, das sich im Allgemeinen, abgesehen von einigen Ueberrumpelungsversuchen gegen die russischen Stellungen, während dieser ganzen Zeit unthätig verhalten hatte. Der Commandeur desselben, Vessel Pascha, versäumte unbegreiflicher Weise Alles, um sich Flanken und Rückzug auf Adrianopel zu sichern, während doch seine Aufgabe gerade im Schutze dieses letzteren Punktes bestand. So kam es denn, dass unter Festhaltung der Frontalstellung im Schipka-Pass Radetzki den grösseren Theil seiner Armee westlich und östlich davon auf denselben Nebenwegen, die Suleiman für seine früheren Angriffe hätte

benutzen sollen, über den Balkan dirigirte. Am 9. Januar ward Vessel Pascha beim Dorfe Schipka von allen Seiten angegriffen, am Abend desselben Tages capitulirte er nach hartnäckigem Widerstande mit noch 32 000 Mann und 66 Geschützen.

Diese glänzende Waffenthat gab den Russen den Weg nach Adrianopel völlig frei. Noch jetzt war aber für Suleiman die Möglichkeit vorhanden, seine Stellung bei Philippopel eiligst aufzugeben und alle verfügbaren Truppen, deren er doch wohl immerhin 60 000 Mann zusammenraffen konnte, bei Adrianopel zu vereinigen. Hier, in den Positionen von Adrianopel, die stärker und grossartiger befestigt waren, als die von Plewna, war der Ort, wo die türkische Armee den Entscheidungskampf aufnehmen konnte, sei es auch bis zur Vernichtung oder, wenn sich das Beispiel von Plewna wiederholte, bis zur Capitulation. Hier hätte die Waffenehre der Türkei zum letzten Male glänzend gerettet werden können.

Statt dessen nahm Suleiman westlich Philippopel, bei Kadikioi den Kampf an, der am 15. Januar mit Verlust von Philippopel, am 17. mit nochmaliger Niederlage der Türken endete und, da inzwischen bereits der Weg nach Adrianopel durch das von Trojan her anrückende Detachement Karzow verlegt war, Suleiman zum Rückzuge nach Süden in's Rhodope-Gebirge zwang. Er hatte in diesem Gefechte zahlreiche Gefangene und fast seine gesammte Artillerie verloren. Die einzigen Truppen, welche der von Norden und Westen jetzt gegen Adrianopel vorrückenden russischen Armeen hätten Widerstand leisten können, waren der Rest der Ostarmee, etwa 15 000 Mann, die in jenen Tagen per Bahn in Jamboli angekommen waren. Bei der offenbaren Nutzlosigkeit eines solchen Widerstandes wurden sie indess schleunigst nach Constantinopel dirigirt, und das befestigte Lager von Adrianopel blieb wehrlos dem Sieger preisgegeben, dessen erste Vortruppen am 20. Januar dort einrückten.

Gegenüber diesen ausserordentlichen Leistungen der Russen auf dem westlichen und mittleren Kriegsschauplatze treten die kleinen Actionen bei der Ostarmee und in der Dobrudscha weit in den Hintergrund. Man muss es den Türken lassen, dass sie mit grosser Geschicklichkeit verstanden haben, den Abzug des grössten Theils ihrer Truppen aus den Stellungen bei Rasgrad und Osman-Bazar so zu verschleiern, dass russischer Seits nicht vor Mitte Januar irgendwelche Angriffsbewegungen unternommen wurden, die dann

auf's leere Nest stiessen. Ende Januar erst wurden die beiden genannten Orte besetzt und Rustschuk definitiv eingeschlossen.

Auch das Dobrudscha-Corps (XIV.), welches den ganzen Feldzug über unthätig am Trajanswall gestanden hatte, gab erst Mitte Januar Lebenszeichen von sich, indem es gegen die Stellung vorrückte, die ihm gegenüber die egyptische Division bei Basardschik innehatte. Diese letztere zog es jedoch vor, ohne Kampf nach Varna abzuziehen. Noch bevor General Zimmermann vor dieser Festung erscheinen konnte, trat der Waffenstillstand ein.

Auf dem serbischen Kriegsschauplatze ist als ein einzig nennenswerthes Ereigniss die Capitulation von Nisch am 11. Januar zu erwähnen. Die Montenegriner, die den kleinen Krieg während der ganzen Zeit mit Erfolg fortgesetzt hatten, waren nach Wegnahme mehrerer fester Plätze, wie Niksic und Antivari, Herren des ganzen Landstrichs zwischen dem See von Skutari, der Bojana und dem Adriatischen Meere.

So erreichten denn Ende Januar auf allen Punkten die kriegerischen Bewegungen ihr Ende.

Während etwa eine Division den Trümmern der Suleiman-schen Armee in Richtung auf Gallipoli gefolgt war, rückte Grossfürst Nikolaus mit der vereinten West- und Centrumsarmee gegen Constantinopel. Die Spitzen hatten Tschorlu, nur noch dreizehn Meilen von der Hauptstadt, erreicht, als am 31. Januar der Waffenstillstand, den die Mächte seit Mitte December bereits zu vermitteln bestrebt waren, im russischen Hauptquartier zu Adrianopel abgeschlossen ward.

Es erübrigt, der Vollständigkeit halber, noch ein ganz kurzer Rückblick auf die Kriegsereignisse in Asien.

Das nächste Operationsziel der Russen musste hier das türkische Armenien mit seinen Hauptplätzen Kars und Erzerum sein.

Ihr Vormarsch, der in drei Colonnen von Achalzik, Alexandropol und Eriwan her, gleichzeitig mit einer mehr demonstrativen Bewegung gegen Batum erfolgte, war anfänglich vom Glück begünstigt. Ardahan ward am 17. Mai bereits von der rechten Colonne genommen, Kars von der mittleren nach einigen siegreichen Gefechten eingeschlossen, die linke Colonne besetzte die kleine Feste Bajasid und erreichte die Pässe des Soghanlü-Dagh auf dem Wege nach Erzerum. Aber auch hier waren für die vorhandenen Truppen-

stärken — in Summa fünf Infanterie- und zwei Kosaken-Divisionen — zu weit greifende Aufgaben gestellt.

Der türkische Oberbefehlshaber, Mukhtar Pascha ergriff seinerseits Mitte Juni die Offensive und operirte sehr geschickt. Zuerst gelang es ihm, die linke, von Eriwan auf Erzerum vorgehende Colonne bei Seidekan zu schlagen und zum Rückzug zu zwingen, dann wandte er sich gegen die Einschliessung von Kars, die nach mehreren Gefechten am 10. Juli aufgehoben werden musste.

Ueberall gingen die Russen zurück und concentrirten sich in einem befestigten Lager bei Kürükdarja, westlich Alexandropol. Der Sommerfeldzug war gescheitert, ebenfalls in Folge zu grosser Kräftezersplitterung.

Einige Monate standen sich beide Heere in Verschanzungen gegenüber, bis Anfangs October die Russen Verstärkungen erhielten. Nach mehreren einleitenden Gefechten glückte es einem geschickt combinirten Angriffe am 15. October, die Stellungen Moukhtar Pascha's am Aladscha Dagh, östlich Kars, zu nehmen und dessen Armee in zwei Theile zu zersprengen, von denen einer vollständig zerstreut oder gefangen wurde, dem anderen es noch gelang, in grosser Verwirrung Erzerum zu erreichen.

Die nächste Folge dieses Sieges war die nochmalige Einschliessung und Beschiessung von Kars, der in der Nacht vom 17. zum 18. November ein von Erfolg gekrönter Sturm folgte. Ein sehr seltenes Vorkommniss in der neuen Kriegsgeschichte, dass durch einen Handstreich ein vollständig gegen den gewaltsamen Angriff wenigstens vollständig armirter Platz genommen wird.

Die Erklärung dafür kann wohl auch nur in starker Demoralisation der Besatzung, oder in noch schlimmeren Dingen, über welche Gerüchte verlautbart sind, gesucht werden.

Moukhtar war inzwischen energisch verfolgt worden, nach einigen Gefechten musste er Erzerum seinem Schicksal überlassen, von Ende 1877 war diese Festung eingeschlossen.

Weiteren Operationen setzte der Winter ein Ziel. Als der Waffenstillstand eintrat, war Erzerum noch nicht zur Capitulation gezwungen, und ebensowenig hatten die Versuche der Russen, in der Richtung auf Batum Terrain zu gewinnen, ein Resultat ergeben.

Es ist eine eigenthümliche Erscheinung in der neueren russischen Kriegführung, dass seit Beginn des 18. Jahrhunderts selten

ein Feldzug von vornherein siegreich begonnen und durchgeführt worden ist. Erst nach einer Reihe von Missgriffen oder Unglücksfällen pflegt die Wendung zum Besseren einzutreten.

Ich erinnere u. A. an den nordischen Krieg, an den Feldzug von 1812, an den polnischen Aufstand von 1830—31, vor Allem an den Krieg, mit dem ja der Vergleich am nächsten liegt, an den Feldzug von 1828—29. Wenn jene Erscheinung in den erstgenannten Kriegen sich auf sehr verschiedenen Ursprung zurückführen lässt, so war doch eine der Hauptursachen, welche den Feldzug von 1828 ohne Entscheidung verlaufen machten, die Unzulänglichkeit der Streitkräfte, mit denen der Krieg begonnen war. Noch bis in den Feldzug 1829 hinein machte sich dieselbe fühlbar: es ist bekannt, dass Diebitsch, als er nach dem Siege von Kulewtscha den Balkan überschritt, eigentlich nur, wie Feldmarschall Moltke sagt, mit dem Schatten eines Heeres vor Adrianopel anlangte, und nur dem diplomatischen Geschick, mit dem er die Pforte über seine Schwäche zu täuschen wusste, und der Gunst politischer Verhältnisse den Abschluss des Friedens von Adrianopel verdankte.

Dass dieser Fehler wiederum von den Russen bei Eröffnung des Krieges begangen wurde und aus ihm vorzugsweise die im ersten Theile desselben vorgefallenen strategischen Missgriffe und zahlreichen Schlappen herzuleiten sind, habe ich an den betreffenden Stellen zu zeigen versucht.

Alle Anerkennung gebührt aber andererseits einer oberen Führung, die auch unter so schwierigen Umständen, wie sie im Juli und August 1877 an Russland herangetreten sind, den Kopf nicht verliert, sondern mit Kaltblütigkeit und grösster Energie die begangenen Fehler wieder gut zu machen sucht. Und diese unerschütterliche Festigkeit hat denn auch, begünstigt vom Glück allerdings, ihre glänzenden Früchte getragen.

In grellem Gegensatze dazu steht die heillose Wirthschaft auf türkischer Seite: der Mangel jeder festen Organisation der Truppen, jeder vernünftig geordneten Befehlsführung. Der Kriegsrath in Constantinopel greift in unverständigster Weise in die Entschlüsse der Führer ein, Ungehorsam und Intriguen lähmen alle Bewegungen, die dem Orientalen eigene Scheu vor persönlicher Verantwortlichkeit trägt vollends dazu bei, dem Verhalten der Generäle so vielfach

jenes charakterisches Gepräge der Entschlusslosigkeit und Passivität aufzudrücken.

Die Haltung beider Armeen selbst ist über jedes Lob erhaben gewesen. Was die Russen in hingebender Tapferkeit in den Stürmen auf Plewna, was sie in zäher Ausdauer in tagelangem Kampfe gegen dreifache Uebermacht am Schipka-Pass, was sie in Ueberwindung von Terrainschwierigkeit unter den schlimmsten Jahres- und Witterungsverhältnissen, unter denen seit 1812 ein Krieg geführt worden ist, geleistet haben, wird nimmer unvergessen bleiben.

Aber ebenso glänzend haben sich die vortrefflichen Eigenschaften des türkischen Soldaten — seine Bedürfnisslosigkeit, mit der allein bei dem gänzlichen Fehlen geordneter Verpflegungseinrichtungen die Kriegführung für die Türkei möglich geworden ist — sein durch religiöse Begeisterung angefeuerter, todesverachtender Muth — bewährt.

Wenn trotzdem, kam nicht Hülfe von ausserhalb, bei der Ungleichheit der Kräfte das schliessliche Unterliegen der Türkei von vornherein vorauszusehen war, so erhöht ihr das nur den Ruhm, eine Widerstandskraft und eine heldenmüthige Ausdauer an den Tag gelegt zu haben, die auf allseitige Anerkennung und Theilnahme Anspruch haben, wie man auch politisch über den Ausgang des Krieges denken möge.

Mitglieder-Verzeichniss des historischen Vereins.

Ehren-Mitglieder:

Herr **Dr. Stieve,** Geheimer Ober-Regierungsrath.
„ **von Heister,** General-Major z. D.
„ **von Schaumburg,** Oberst z. D.
„ **Herwarth von Bittenfeld,** Feldmarschall, Excellenz.
„ **Sydow,** Unter-Staatssecretair im Cultus-Ministerium, Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrath.
„ **Hering,** Consistorial-Präsident.
„ **Dr. Rospatt,** Professor.
„ **Stein von Kaminski,** General-Lieutenant, Excellenz.

Mitglieder:

1832.	11. März.	Herr	**Dr. Tophof,** Gymnasial-Director a. D.
1842.	6. Septbr.	„	**Hellweg,** Kreisgerichts-Rath a. D.
1845.	21. Octbr.	„	**Graf von Landsberg-Gemen,**
„	23. Decbr.	„	**Mittwede,** Major a. D.
1852.	30. März	„	**Haarbeck,** Steuerrath.
1853.	15. Novbr.	„	**Mayer,** Wirkl. Geh. Kriegsrath und Intendant des 7. Armee-Corps a. D.
1854.	7. Febr.	„	**Dr. Wilmans,** Geh. Archivrath und Staats-Archivar.
1855.	22. März.	„	**Heimbürger,** Rentner.
1856.	15. April	„	**König,** Geh. Reg.-Rath.
„	11. Novbr.	„	**Dr. Schwane,** Professor.
1857.	12. Januar	„	**Severin,** Regierungsrath.
„	31. März	„	**Beckmann,** Oberlehrer.
1858.	9. Febr.	„	**Geisberg,** Assessor a. D. und akad. Quaestor.
„	26. Octbr.	„	**Dr. Schultz,** Geh. Reg.-Rath und Prov.-Schulrath.
„	28. Decbr.	„	**Wichmann,** Regierungsrath.
1859.	5. April	„	**Münch,** Director der Realschule.
„	13. Septbr.	„	**Crone,** Rentner.
„	13. Septbr.	„	**Dr. Schipper,** Professor.
„	20. Decbr.	„	**Michaelis,** Baurath.
1860.	10. Januar	„	**Dr. Niehues,** Professor.
1862.	18. Febr.	„	**Dr. Hülskamp,** Präses und Redacteur.
„	1. April	„	**Schumann,** General-Major z. D.
		„	**Schumann,** Architekt.
„	14. April	„	**Freiherr von Heereman,** Regierungsrath a. D.
1864.	27. Decbr.	„	**Dr. Josten,** Sanitätsrath.
1865.	7. Febr.	„	**Goerke,** Maler.

1865.	28. März	Herr	**Freiherr von Czettritz,** General-Lieutenant z. D., Excellenz.
„	24. April	„	**Ed. Hüffer,** Buchhändler.
„	24. April	„	**Petersen,** Commerzienrath.
1866.	20. Febr.	„	**Reiche,** Geh. Regierungsrath.
„	3. April	„	**Löbbecke,** Ober-Staatsanwalt.
„	22. Mai	„	**Dr. Wilms,** Medizinal-Assessor.
„	4. Decbr.	„	**Noest,** Fabrikbesitzer.
1867.	22. Octbr.	„	**Dobbelstein,** königl. Oberförster.
1868.	12. Mai	„	**Thierry,** Rechnungsrath.
„	3. Novbr.	„	**Russell,** Buchhändler.
1869.	13. April	„	**Hesse,** Regierungsrath.
„	26. Novbr.	„	**Dr. Langen,** Professor.
1870.	18. Januar	„	**Dr. Nordhoff,** Professor.
„	8. März	„	**v. Frankenberg-Proschlitz,** Oberst und Brigadier.
1871.	7. Febr.	„	**Graf zu Stolberg-Wernigerode,** General der Cavallerie und commandirender General des VII. Armee-Corps, Exc.
1872.	16. Januar	„	**Baron von Beverförde** zu Haus Loburg, Ostbevern.
„	16. Januar	„	**B. Schmitz,** Kaufmann.
„	27. Febr.	„	**Delius,** Regierungs-Vicepräsident.
„	19. März	„	**Drebs-Schumann,** Kreisgerichts-Director.
„	19. März	„	**von Kühlwetter,** wirkl. Geh. Rath, Oberpräsident von Westfalen, Excellenz.
„	9. April	„	**Dr. Parmet,** Professor.
„	22. Octbr.	„	**von Storp,** Oberst-Lieutenant a. D.
„	22. Octbr.	„	**Ritgen,** Hauptmann.
„	3. Decbr.	„	**Boehmer,** Appellations-Gerichtsrath.
„	3. Decbr.	„	**Dr. Brüggemann,** prakt. Arzt.
1873.	14. Januar	„	**Dr. Hoffmann,** Professor.
„	14. Januar	„	**Dr. Heidenheim,** prakt. Arzt.
„	4. Febr.	„	**Stieve,** Kaufmann.
„	1. April	„	**Kluck,** Hauptmann.
„	1. April	„	**H. Deiters,** Kaufmann.
„	20. Mai	„	**Dr. Landois,** Professor.
„	11. Novbr.	„	**Dr. Hölker,** Sanitätsrath.
„	11. Novbr.	„	**von Schmitz,** Canonicus.
„	9. Decbr.	„	**Bachmann,** Regierungsrath.
„	9. Decbr.	„	**Willach,** Bank-Director.
„	30. Decbr.	„	**Mertens,** Oberst-Lieutenant.
„	30. Decbr.	„	**Scheffer-Boichorst,** Assessor a. D.
„	30. Decbr.	„	**Brunabend,** Intendantur-Rath.
1874.	24. Febr.	„	**Naumann,** Regierungs-Assessor.
„	10. März	„	**von Brandenstein,** General-Major.
„	10. März	„	**Dr. Stündeck,** Regierungs-Assessor.
„	10. März	„	**Dr. Krulle,** Generalarzt.
„	31. März	„	**Rettberg,** Hauptmann.

1874.	31. März	Herr	**von Oppeln-Bronikowski,** General-Major und Brigade-Commandeur.
„	27. Octbr.	„	**Dr. Keller,** Archiv-Secretair.
„	17. Novbr.	„	**Hagen,** Landrath.
„	17. Novbr.	„	**Brungert,** Gymnasial-Lehrer.
1875.	16. Febr.	„	**von Noël,** Provinzial-Feuer-Societäts-Director.
„	16. Febr.	„	**Feldhaus,** Apotheker.
„	9. März	„	**Overhamm,** Assessor.
„	9. März	„	**Ferd. Rohling,** Dampfmühlen-Besitzer.
„	27. April	„	**Dr. Meinhold,** Gymnasial-Lehrer.
„	26. Octbr.	„	**Dr. van Endert,** Reg.- und Schulrath.
„	26. Octbr.	„	**Kemper,** Gymnasial-Lehrer.
„	26. Octbr.	„	**Dr. Wormstall,** Gymnasial-Oberlehrer.
„	7. Decbr.	„	**von Zastrow,** Premier-Lieutenant.
„	7. Decbr.	„	**von Wellmann,** Premier-Lieutenant.
1876.	24. Januar	„	**Ziegler,** Major.
„	24. Januar	„	**Freiherr von Grote,** Premier-Lieutenant.
„	24. Januar	„	**Dr. Förster,** Oberstabsarzt.
„	15. Febr.	„	**Freiherr von Stein,** Major.
„	7. März	„	**von Branconi,** Lieutenant.
„	7. März	„	**Freiherr von Dalwigk.**
„	27. März	„	**Freiherr von Schade-Ahausen,** gt. **von Rump.**
„	27. März	„	**Fischer,** Ober-Post-Director.
„	27. März	„	**Schink,** Rentner.
„	27. März	„	**Fr. W. Rohling,** Fabrikant.
„	31. Octbr.	„	**Dr. Lindner,** Professor.
„	31. Octbr.	„	**Gedike,** Regierungsrath.
„	31. Octbr.	„	**Dr. Philippi,** Archiv-Assistent.
„	31. Octbr.	„	**von Procch,** Hauptmann.
„	31. Octbr.	„	**Freiherr von Buddenbrock,** Oberst.
„	31. Octbr.	„	**Gevers,** Premier-Lieutenant.
„	12. Decbr.	„	**von Röder,** Oberstlieutenant, Chef des Generalstabs.
„	12. Decbr.	„	**Dr. Körting,** Professor.
1877.	6. März	„	**Hartmann,** Regierungs-Baurath.
„	6. März	„	**Kiesekamp,** Dampfmühlen-Besitzer.
„	10. April	„	**von Friesen,** Lieutenant.
„	10. April	„	**Michaelis,** Major.
„	10. April	„	**Kümmel,** Intendant des VII. Armee-Corps.
„	13. Novbr.	„	**Dr. Oberdick,** Gymnasial-Director.
„	13. Novbr.	„	**Klinkholz,** Regierungs-Assessor.
„	13. Novbr.	„	**von Rethel,** Lieutenant.
„	13. Novbr.	„	**Ulrich,** Regierungs-Assessor.
„	13. Novbr.	„	**Dr. Klönne,** Oberstabsarzt.
„	13. Novbr.	„	**Förster,** Regierungs-Assessor.
„	11. Decbr.	„	**Dr. Hüffer,** Privatdocent.
„	11. Decbr.	„	**von Schack-Kroyman,** Rittmeister.

1877.	11. Decbr.	Herr	**von Bila**, Lieutenant.
1878.	8. Januar	„	**von Rudorff**, Hauptmann.
„	8. Januar	„	**von Hülst**, Hauptmann.
„	8. Januar	„	**Dr. Diekamp**, Gymnasial-Lehrer.
„	18. Febr.	„	**Freiherr v. der Goltz**, General-Lieutenant und Commandeur der 13. Division, Excellenz.
„	18. Febr.	„	**Schlüter**, Hauptmann.
„	11. März	„	**von Friesen II.**, Lieutenant.
„	11. März	„	**Dr. jur. Sweering**, Referendar.

Correspondirende Mitglieder:

Herr Gymnasial-Director **Dr. Gansz**, Warendorf.
„ Gymnasial-Director **Dr. Hoff**, Attendorn.
„ Gymnasial-Oberlehrer **Heuermann**, Burgsteinfurt.
„ Gymnasial-Oberlehrer **Lucas**, Rheine.
„ Professor **Dr. Hölscher**, Herford.
„ Gymnasial-Oberlehrer **Heerhaber**, Iserlohn.
„ Gymnasial-Lehrer **Dr. Lenz**, Iserlohn.
„ Gymnasial-Lehrer **Kuhlmann**, Gütersloh.
„ Archiv-Secretair **Dr. Sauer**, Aurich.
„ Hauptmann **von Winning**, Potsdam.

Jahresbericht

des

Vereins für Geschichte und Alterthumskunde Westfalens

für das Etatsjahr 1877—78.

Abtheilung Münster.

(Vergl. Zeitschrift des Vereins für Gesch. u. Alterthumsk. Westfalens Bd. 36, S. 199.)

In den Verein wurden im letzten Jahre neu aufgenommen die Herren:

Lic. Fechtrup, Privatdocent, hier.
Schumacher, Redacteur, hier.
Dr. Sprickmann-Kerckerinck, Caplan in Freckenhorst.
Egen, Apotheker, hier.
Dr. Huyskens, Realschullehrer, hier.
Dr. Huckestein, Gymnasiallehrer in Recklinghausen.
Swieters, Vicar in Herbern.
Dr. zum Egen, Realschullehrer, hier.
Deiters, Caplan in Dreierwalde.
Brands, Caplan in Ahaus.
Vrede, Gutsbesitzer auf Coerde bei Münster.
Krüger, Kaufmann, hier.
Auffenberg, Kaufmann, hier.
Dr. med. Tyrell, prakt. Arzt in Ahaus.
Kayser, Rentner, hier.
Dr. Strauwen, Oberrentmeister, hier.
Herdickerhoff, Kaufmann in Unna.
Dr. Diekamp, Gymnasiallehrer, hier.

Den Vorstand bilden dieselben Herren, wie im vorigen Jahre, nämlich:

Realschul-Oberlehrer Dr. Beckmann, Director.
Assessor Geisberg, Conservator des Museums.

Goldarbeiter Wippo, Conservator der Münz- und Siegelsammlung.

Kaufmann Nottarp, Rendant.

Gymnasiallehrer Brungert, Bibliothekar und Secretair.

Der Verein, Abtheilung Münster, hat augenblicklich 240 Mitglieder, darunter 150 einheimische und 90 auswärtige. Der erfreuliche stets sich mehrende Zuwachs an neuen Mitgliedern während der letzten zwei Jahre, so wie der sehr rege Besuch der Vereinsabende und Vorträge seitens der hiesigen Mitglieder lassen das grosse Interesse, das dem Vereine in immer grösserem Maasse von allen Seiten zu Theile wird, sichtlich erkennen. Wir dürfen somit hoffen, dass nicht blos in hiesiger Stadt und nächster Umgebung, sondern auch im engern Münsterlande und weiter bis zu den Grenzen Westfalens hin, das Streben für die Geschichte und Alterthumskunde Westfalens sich stets steigern werde und dass dadurch in der Folge jeder wichtigere Ort, jede Gemeinde durch Mitglieder im Vereine vertreten sei. Dann werden die Forschungen in der Localgeschichte, welche seit einigen Jahren an so vielen Orten mit Eifer gemacht werden, in unserm Vereine den Mittelpunkt finden und durch dessen Organ, die jährliche Zeitschrift, allen Freunden der vaterländischen Geschichte zugänglich gemacht werden können.

Die Zeitschrift, die im Anfange des Jahres Mangel an Aufsätzen und kleineren Mittheilungen hatte, wird in Folge der reichlicher fliessenden Beiträge aller Art nächstens nicht allein früher erscheinen, sondern auch eine grössere Fülle und mehr Mannigfaltigkeit bieten können. Hoffentlich wird der Ersatz, den wir in diesem Bande aus unseren Manuscripten bieten, den Vereinsgenossen nicht unwillkommen sein.

Von dem Westfälischen Urkunden-Buch, dessen Herausgabe der Geheime Archiv-Rath Dr. Wilmans im Namen des Vereins mit ebenso viel Umsicht als Geschick weiter leitet, wird in nächster Zeit die zweite Abtheilung des vierten Bandes erscheinen. Zu bedauern ist nur, dass dieses Werk, ohne Zweifel die unentbehrliche Grundlage für alle westfälische Geschichten, in weiteren Kreisen noch so wenig bekannt und verbreitet ist. Wer seine Bedeutung kennt, wird uns beipflichten, wenn wir behaupten, dass es in keiner Stadtgemeinde, auf keiner Burg alter Geschlechter, in keinem Pfarr-Archiv Westfalens fehlen dürfte. Die vollendetsten Personen- sowohl als Sachregister erleichtern die Benutzung des Urkunden-Buches und gewähren nicht allein Einsicht in die Geschichte vergangener Zeiten, sondern bieten auch dem Sprachforscher eine reiche Fülle des interessantesten Materials. Wir ersuchen die Vereinsgenossen angelegentlich, sich doch mit dem Werke immer vertrauter zu machen und seine Verbreitung in immer weiteren Kreisen nach Kräften zu befördern.

Auch für die Fortsetzung der Geschichtsquellen des Fürstbisthums Münster ist der Verein thätig gewesen. Dank der Munificens der Provinzial-Stände sind uns nicht allein die früheren Mittel für die Vervollständigung unserer Sammlungen für weitere zwei Jahre, sondern ausserdem noch je 1000 Mark für die Fortsetzung des Urkunden-Buches und der genannten Geschichts-Quellen bewilligt worden. Wir dürfen hier schon wohl der berechtigten Hoffnung Ausdruck geben, die werthvolle Sammlung nächstens um einen schönen vierten Band vermehrt zu sehen.

Die Sammlungen des Vereines sind im letzten Jahre nach allen Richtungen hin erheblich vermehrt und bereichert worden. Für das Museum der Alterthümer wurden theils durch Ankauf, theils durch Schenkung manche werthvolle Gegenstände erworben. Durch Ankauf u. A.: der obere Stein einer römischen Handmühle, welcher 1867 beim Ausgraben eines Hausteichs am Hause Döring bei Borken gefunden war; ferner eine germanische Urne und zwei Streitbeile von Bronce, drei irdene Krüge, eine grosse Flasche von Holz, eine grosse und eine kleinere Kiste mit Schnitzwerk, ein feiner Degen mit Silbergriff, mit dem Wappen des Fürsten Georg Albert von Ostfriesland (1709—1739), ein russisches Amulet mit drei Reliefbildern in Email, gefunden bei einem Hausbau im Gausepath, eine Cocusnussschaale mit Schnitzwerk, welches auf russische Siege im Orient sich bezieht und aus dem vorigen Jahrhundert herrühren mag. Von Caplan Deiters zu Dreierwalde wurde eine schöne Lanzenspitze bez. Messer aus Feuerstein geschenkt, welche bei Durchsetzung uncultivirten Grundes auf einem dortigen Colonate gefunden war. Vicar Brinkhaus zu Stadtlohn schenkte eine im Lohner Bruch aufgefundene Kanonenkugel, vielleicht von der Schlacht des tollen Christian herrührend. Herr Oberst von Frankenberg-Proschlitz eine Anzahl von alten Formen und Gefässen aus der früher in Telgte bestehenden Porcellan-Manufactur, ferner ein Hängeschloss.

Die Münzsammlung wurde auch in diesem Jahre durch Ankauf verschiedener Münzen, deren Aufführung hier zu weit führen würde, erheblich vermehrt.

Die Bibliothek ist einer genauen Revision unterzogen worden, so dass in diesem Sommer der neue Katalog hergestellt werden kann. Derselbe wird im Herbst den Mitgliedern zugestellt werden. Werthvollen Zuwachs erhielt dieselbe durch eine Reihe von Werken aus der hinterlassenen Bibliothek des früheren Mitgliedes und Vereins-Directors Dr. Rump. Ausserdem wurden besonders die Manuscripten- und Urkundensammlung durch mehrere Schenkungen bereichert. Se. Excellenz der Cultusminister hatte die Gewogenheit, dem Vereine hundert Exemplare des so anregenden Werkes von Hölzermann über die Kriege der Römer und Franken mit den Germanen und Sachsen zu überweisen. Dieses, dem Gegenstande angemessen aus-

gestattete Werk kann Vereinsmitgliedern vom Vereine für drei Mark abgegeben werden.

Die Vereinsabende, an welchen grösstentheils längere Vorträge gehalten wurden, fanden wie gewöhnlich im Wintersemester statt. Im Ganzen waren neun Versammlungen. Am 19. April 1877 sprach der Vereins-Director über die Einnahme Münsters 1535; die Vereinsabende am 24. Mai und 11. October wurden durch Mittheilungen über das Vereinsleben, über die Sammlungen, über Ausgrabungen etc. ausgefüllt, so dass der hierzu angekündigte Vortrag erst am 25. November gehalten wurde. An diesem Abende sprach Herr B. Nottarp über die Entwickelung und Ausbreitung der Fehme. Am 17. Januar und 7. Februar 1878 sprach der Vereins-Director über die Soester Fehde, am 21. Februar Herr Assessor Geisberg über den „Alten Dom" und insbesondere über den Bischof Suidger. Am 21. März und 4. April gab der Vereins-Director ein Bild des Kriegslebens vor hundert Jahren, indem er nach einem Tagebuche aus damaliger Zeit die zweimalige Einnahme Münsters im Jahre 1759 schilderte. Die zahlreichen, stets sich mehrenden Besucher der Versammlungen, sowie die lebhaften vielfachen Besprechungen, welche sich an die Vorträge knüpften, bekundeten das lebhafte Interesse der Mitglieder an dem Inhalte derselben.

Da so manche interessante Annahmen und Behauptungen in dem Hölzermann'schen Werke erst durch genaue Vermessungen, Aufnahmen und Ausgrabungen ihren vollen Werth erhalten, so begann der Verein in diesem Jahre am 23. April mit der genauen Vermessung der sogenannten Hünenburg bei Stadtlohn, worüber ein eingehender Bericht in der nächsten Zeitschrift erscheinen wird. Voraussichtlich wird es uns möglich werden, das berührte Gebiet im Laufe dieses Jahres noch weiter zu betreten. Nachdem Se. Excellenz der Cultusminister dem Vereine am 28. Januar 900 Mark zur Deckung der Kosten des Urkundenbuches bewilligt, ruhen die Finanzen des Vereines auf so sicherer Grundlage, dass wir auch bei erweiterten Bemühungen um die Erforschung der westfälischen Geschichte der Zukunft mit Ruhe entgegen sehen können. Wir sprechen allen Wohlthätern des Vereins, besonders Sr. Excellenz dem Cultus-Minister, Sr. Excellenz dem Herrn Oberpräsidenten v. Kühlwetter, sowie den hohen Ständen der Provinz Westfalen auch an dieser Stelle unsern wärmsten Dank für die so reichlich bewilligten Mittel aus.

Jahresbericht

der

Commission für Erforschung der Kunst-, Geschichts- und Natur-Denkmäler der Provinz Westfalen.

---

1) Die Commission hat auch im verflossenen Jahre nach Maassgabe ihrer Mittel und der freien Musse ihrer Mitglieder die Sammlung von Nachrichten und Abbildungen der provinzialen Natur- und Geschichts-Denkmäler nicht blos in hergebrachter Weise fortgesetzt, sondern für einen grossen Bezirk mit neuen Massnahmen betrieben und dabei von vielen Seiten eine anerkennenswerthe Unterstützung erfahren. Sie schaut nunmehr auf eine so reiche Ausbeute zurück, dass sie im Begriffe steht, auch den letzten und Hauptheil ihres Programms für einen umfassenden Denkmäler-Complex zu verwirklichen, nämlich die Publication in Bild und Schrift.

2) Der Vorstand des Westfälischen Provinzial-Vereins kam ihrem Beginnen mit Geldmitteln, Winken und sonstigen Unterstützungen fördersam entgegen, nahm von ihren Unternehmungen und Leistungen wiederholt mit Befriedigung Kenntniss und sein Vorsitzender, der Herr Assessor Scheffer-Boichorst betheiligte sich persönlich mit Vorschlägen und Anweisungen an jenen Beschlüssen, welche die Publication der Denkmäler betrafen. Der Herr Ober-Präsident v. Kühlwetter übermittelte ihr die ermunternde Anerkennung des Herrn Cultusministers für die im vorigen Jahre laut dem Jahresberichte entfaltete Thätigkeit, lenkte ihre Aufmerksamkeit auf die seitens des Staates unterhaltenen Monumente der Provinz, auf ein vom Herrn Schneider in Düsseldorf näher bezeichnetes Römerlager bei Bochold und auf den bevorstehenden Abbruch des Rathhauses zu Herford. Das Lager wird mit den Maassen aufgenommen, vom Herforder Rathhause werden uns die nöthigen Zeichnungen durch den Herrn Provinzial-Baurath Hartmann besorgt werden. Auf eine seitens des (Berliner) Architekten-Vereins ergangene Aufforderung, betreffend eine allgemeine Herausgabe der Baudenkmäler, konnte die

Commission erwiedern, dass sie laut ihrem Programme für den Bezirk der hiesigen Provinz auch die Baudenkmäler vollständig in ihren Bereich ziehe, der Verein könne jedoch ihre Thätigkeit damit heben, dass er ihr nach seinen Erfahrungen Rathschläge hinsichtlich der behufs der Publication anzufertigenden Denkmäler ertheile und Aufnahmen von provinzialen Denkmälern, die sich etwa in Händen seiner Mitglieder befinden möchten, ihr zur Benutzung vermittele. Ueberhaupt soll ein auf letztere gerichtetes Ansuchen in den öffentlichen Blättern namentlich auch in der deutschen Bauzeitung, an alle Fachleute und Kunstfreunde gerichtet werden, welche derartige Aufnahmen oder einschlägige Denkmäler besitzen.

3) Nachdem die Commission auf Grund ihrer Erfahrungen zur Einsicht gekommen war, dass selbst die entferntere Ortskunde noch Jahre lang lückenhaft bleiben oder nur sehr langsam voranschreiten könne, wenn sie der persönlichen Untersuchung ihrer Mitglieder oder dem Wohlwollen der Ortsangehörigen überlassen werde, beschloss sie, dieselbe für die Regierungsbezirke Arnsberg und Minden systematisch und durchgreifend dadurch zu fördern, dass sie an alle Pfarreien und Aemter Fragebogen zur Beantwortung vertreibe, ganz so wie in den Jahren 1854—55 die königliche Regierung im Regierungsbezirke Münster mit gutem Erfolge gethan habe. Es legte sich ihr diese Massnahme um so näher, als ihr jene Ausbeute des Bezirkes Münster bereits vor zwei Jahren durch die Güte des Herrn Cultusministers für ihre Zwecke zur Benutzung übergeben (vgl. den Jahresbericht des Westfäl. Provinzial-Vereins von 1875, S. 41, 43.), die Ortschaften der beiden andern Regierungsbezirke also in ihren Mappen ungleich mangelhafter vertreten waren. Die Formulare der Fragebogen wurden ihr auf diesfallsiges Ansuchen theils vom Cultusministerium behändigt, theils durch den Druck neu beschafft und mit einem orientirenden Anschreiben an die bezeichneten Stellen versandt. Mehrere Formulare sind bereits ausgefüllt wieder eingelaufen. Hinsichtlich des noch restirenden Theiles wollen wir hier nochmals den Adressaten die angelegentliche Bitte aussprechen, dieselben im Interesse der Commission wie ihrer eigenen Ortsgeschichte doch möglichst sorgfältig und bald nach Anleitung der Fragen zu beantworten.

4) Ausser dem Herforder Rathhause sind weitere Monumente, die wegen einer bevorstehenden Beseitigung die besondere und schleunigere Berücksichtigung erheischt hätten, der Commission nicht

bekannt geworden. Da jedoch, wie sie den Wahrnehmungen ihrer Mitglieder entnimmt, stellenweise Baudenkmäler einer Restauration unterworfen sind, die ihrem Stile Abbruch gethan, also den monumentalen Charakter der Bauzeit nicht gewahrt hat, so glaubt sie Allen, denen die Erhaltung solcher Werke anvertraut ist, hier den dringenden Wunsch äussern zu sollen, derlei Restaurationen mit möglichster Schonung des Alten vorzunehmen und dafür nur solche Hände heranzuziehen, die der Stile in allen ihren Wandlungen und Phasen mächtig und von dem Alterthums- wie von dem Kunstwerthe der Monumente eingenommen sind. Insbesondere warnt sie, doch mit alten stilvollen Ein- und Anbauten, selbst mit den Arbeiten der Barockzeit nicht ohne Weiteres aufzuräumen. Solch ein Vorgehen raubt dem Ganzen die geschichtliche Physiognomie, zerstört oft in kurzer Zeit die Werke, woran unsere Väter Jahrhunderte lang ihren Schönheitssinn und ihre Opferwilligkeit erprobt haben, und das Neue, was an deren Stelle tritt, trägt wol gar den Stempel der Stillosigkeit, der Kälte oder des technischen Unvermögens an der Stirn, wenn nicht gar eine traurige Leere wieder gefunden wird.

5) Ganz besonders beschäftigten auf Anregung des Vorstandes seit den letzten Monaten die Commission die nähern und entferntern Vorarbeiten für die Publication der Denkmäler, also die Aufgabe, die eigentlich ihre Bestrebungen krönen soll. Sie gewann gar bald die Ueberzeugung, dass eine solche am schnellsten und inhaltlich am vollständigsten nur nach einzelnen Oertlichkeiten vor sich gehen könne, dass sie dagegen nach andern auf den ganzen Umfang der Provinz zielenden Gesichtspunkten, etwa erst nach Naturdenkmälern, dann nach Kunstmonumenten oder innerhalb der letztern nach Bauwerken, Bildern u. s. w. u. s. w., bei dem vorhandenen Materiale entweder mangelhaft ausfallen müsse, oder noch so ausgedehnte Vorarbeiten erheische, dass der Beginn der Publication sich noch weithin verschieben müsste. Sie entschied sich daher für eine örtliche Eintheilung und innerhalb derselben für eine so umfassende Werthschätzung oder Verzeichnung aller Denkmäler des Programmes, als es zur Zeit nur möglich sei. Da die alten Umgrenzungen nach Gauen, Grafschaften, Aemtern, Gerichtsbezirken, Decanaten oder wie sie sonst noch vorkamen, durch die neuere administrative oder kirchliche Organisation in den meisten Gegenden heute so gut wie völlig aufgelöst oder verwischt sind, glaubte sie um so mehr die

bestehende Kreis-Eintheilung, oder wo die Fülle der Monumente es gebiete, auch Stadtbezirke zu Grunde legen zu sollen, als voraussichtlich die Eingesessenen dieser Bezirke das fördernde Band gemeinsamer Interessen auch auf das Zustandekommen und den Absatz eines Werkes ausdehnen würden, das die Natur- und Kunstdenkmäler ihrer Gegend würdig wiederzuspiegeln bestimmt ist. Vorab ward der Kreis Hamm in Aussicht genommen, ein ehemals vollständiger Bestandtheil der Grafschaft Mark und ein ziemlich umfangreicher des Decanats Dortmund, gelegen fast im Herzen der Provinz und nicht zu fern dem Sitze der Commission, zugänglich wie kaum ein anderer durch ein Netz der besten Verkehrsmittel, und reich an Natur- und Kunstdenkmälern aller Art. Nachdem sie auf den Vortrag des Unterzeichneten für diese Entscheidung die Genehmigung des Vorstandes erlangt hatte, traf sie in kurzer Zeit von Ort zu Ort die nöthigsten Voruntersuchungen und leitete auf deren Grund die architektonischen und photographischen Aufnahmen und die Bearbeitung des Textes ein. In der Sitzung vom 2. Mai konnte sie nach reiflicher Erwägung durch den Unterzeichneten dem Vorstande nicht blos von den schnellen Fortschritten der Ortsuntersuchung Kenntniss geben, sondern auch nähere Vorschläge über die Art der Bearbeitung, Publication und Abbildungen, über Format, Schrift und Ausstattung unterbreiten. Jetzt, dürfen wir hinzufügen, sind die Ortsuntersuchungen und die bildlichen Aufnahmen im Kreise Hamm gerade im Abschlusse begriffen und bedarf es Reisen dafür nur mehr in den Fällen, dass eine Aufnahme sich als misslungen erweist, oder dass versprochene Mittheilungen und Verzeichnungen von Ortsangehörigen nicht einlaufen oder endlich dass ein Vergleich oder ein besonderer Gesichtspunkt, der sich erst bei der Bearbeitung aufdrängt, dazu nöthigt. Es fehlt im Wesentlichen nur noch die allerdings sehr schwierige Bearbeitung des Textes, die Auswahl des Verlags und die Anfertigung der Holzschnitte; doch sind auch in den beiden letztern Angelegenheiten theils persönliche theils briefliche Verhandlungen bereits angeknüpft. So schwierig und kostspielig auch das ganze Werk der Publication erscheint, — die Commission darf, so weit sie jetzt dasselbe überschaut, den Mitgliedern des Vereins, den Freunden und Gönnern unserer Thätigkeit und insbesondere den Bewohnern des Kreises zuversichtlich die Aussicht geben, dass die Denkmäler des Kreises Hamm noch im Laufe des Jahres in Wort und Bild und

in einem würdigen Formate erscheinen werden. Die Städte und Dörfer, sogar alte historische Plätze, Burgen und Klöster, die Monumente von der Römer- bis auf unsere Zeit, von den monumentalen bis zu den Arbeiten des Kleinschnitzers und Goldschmiedes, Natur, Kunst und Alterthum — das Alles soll seinem Werthe nach eingehender gewürdigt und aufgezählt werden. Das Bild soll das Wort erläutern, das Werk dem Publicum wie den Fachleuten so weit gerecht werden, als beide Zwecke sich verbinden lassen.

6) Und schon sind die ähnlichen Vorarbeiten bis auf die Aufnahmen für den Kreis Dortmund gleichfalls so gut wie abgeschlossen. Der dortige Landrath, Herr Freiherr von Rynsch, ein warmer Gönner der diesseitigen Bestrebungen des Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst, übermachte der Commission nicht nur erwünschte Ortsmittheilungen und einige Abbildungen von Hohensyburg, sondern stellte ihr auch in einem Schreiben vom 12. November des vorigen Jahres eine ihm vom Kreistage bewilligte Geldsumme unter der Bedingung anheim, dieselbe im Sinne ihrer Absichten zu Gunsten des Kreises Dortmund zu verwenden. So eine werkthätige Unterstützung verpflichtete die Commission zum herzlichsten Danke, aber auch zur baldigen Erfüllung der ihr damit übertragenen Verbindlichkeit; sie beauftragte daher den Unterzeichneten, so weit seine Berufs- und andern Arbeiten es gestatteten, die Ortschaften des Dortmunder Kreises einer genaueren Voruntersuchung zu unterwerfen; diese ist nun bis auf ein paar Rittersitze, die einem besonderen oder gelegentlichen Besuche vorbehalten sind, vollendet, und Zeichner und Photographen können, sobald sie den Kreis Hamm verlassen, ihre Aufnahmen im Nachbarkreise Dortmund fortsetzen, so dass hoffentlich noch in diesem Jahre die dortigen Denkmäler in Berichten und Abbildungen uns vorliegen werden, und dann, wenn nicht besondere Hindernisse eintreten, der Kreis Dortmund die zweite Serie unserer Publication ausmachen wird. Indem er sich so warm der Interessen der Commission angenommen und seine Denkmäler ihrer Fürsorge empfohlen, hat er allen Ortsbezirken, denen ihre besten Denkmäler nicht gleichgültig sind, ein ruhmreiches Beispiel der Nachahmung gegeben und einen gerechten Anspruch auf die Erkenntlichkeit unseres Vereins erworben. In beiden Kreisen fiel die Ausbeute weit ergiebiger aus, wie die Commission und selbst die meisten Ortsangehörigen vorausgesehen hatten. Einzelne Werthstücke, die der

Heimath entfremdet waren, sind wieder entdeckt und für unsere Zwecke nutzbar gemacht. Selbst aus der Zeit der Invasion der Römer konnten wir einzelne interessante Reste und Werke verzeichnen.

7) Wohin auch die Massnahmen der Commission gingen, ob auf einen Kreis oder auf die ganze Provinz, sie begegneten durchgehends gutem Willen und meistens thatsächlicher Unterstützung. Daher denn auch eine Reihe von Mittheilungen wieder aus freien Stücken erfolgte. Namentlich aber gewährten die Ortseingesessenen des Kreises Hamm und Dortmund den Commissionsmitgliedern die erfreulichste Unterstützung, indem sie mit seltener Ausnahme den Commissionsmitgliedern bei den Untersuchungen, den Künstlern bei den Aufnahmen an Ort und Stelle mit Rath und That zur Hand gingen, gewisse Arbeiten, wie das Verzeichnen der Denkmäler und das Copiren von Inschriften, das Aufsuchen von ortsgeschichtlichen Nachrichten selbst übernahmen, und damit den Zeitverlust und den Kostenaufwand erheblich verminderten; selbst an Erquickung liess man es nicht fehlen, wo sie erwünscht sein konnte. Wir unsererseits tragen nur eine Pflicht der Dankbarkeit ab, indem wir solch' ein Entgegenkommen und solche Dienstleistungen hier eingehend hervorheben. An Geschenken erhielt die Commission vom Herrn Pastor Gieseler zu Hüllhorst den Hermanns-Kalender, Lübecke 1875, — vom Herrn Pastor Daniels die Geschichte der evangelischen Kirchengemeinde zu Eickel, Coblenz 1877 (?), — vom Herrn Pastor Steinhoff zu Aplerbeck das Schriftchen: „Die heiligen Martyrer Ewaldi und die Mission Aplerbeck. Mit fünf Abbildungen.“ 1874. Berichte und Mittheilungen danken wir folgenden Herren:

Braun, Pastor in Löhne,
Brügge, Kaplan in Meschede,
Bott, Pastor in Siegen,
Buschmann, Pastor in Frömmern,
Coester, Pastor in Böhnen,
Cordemann, Pastor in Versmold,
Cremer, Superintendent zu Brackel,
Davidis, Pastor in Pelkum,
Eickholt, Rector in Warendorf,
Froning, Lehrer zu Lindenhorst,
Gieseler, Pastor in Hülhorst,
Graeve, Pastor in Schwerte,
Grevel, Apotheker in Steele,
Heinrich, Pastor in Jöllenbeck,
Henniges, Pastor in Hennen,
Horlohe, Pastor in Enger,
Hüter, Superintendent i. Borgholzhausen,
Hülsmann, Pastor in Kirchhörde,
Jüngst, Pastor in Wingerhausen,
Kessler, Pastor zu Lerbeck,
Kreft, Pastor zu Wellinghofen,
Kupsch, Superintendent zu Drechen,
Landsberg, v., Graf zu Vehlen u. Gehmen,
Ludwig, Dr., Apotheker in Lippspringe,
Lüttgert, Dr., Gymn.-Director in Lingen,
Luyken, Pastor in Berge,

Mehler, F. J., in Hemmerde,
Middendorf, Pastor in Hamm,
Noelle-Schulze, Pastor i. Lütge-Dortmund,
Pannhoff, Pastor in Hemmerde,
Philippi, Dr., in Münster,
Pielsticker, Dechant in Attendorn,
Plöger, Pastor in Methler,
Polsche, Pastor in Lünen,
Pröpsting, Pastor in Camen,
Reitzenstein, v., Landr. i. Recklinghausen,
Rynsch, Frhr. v., Landrath zu Dortmund,
Röper, Pastor in Menden,
Sachs, Pastor in Hamm,
Schneider, Pastor in Lippspringe,
Spieker-Kölder, Rector in Versmold,
Sprickmann, Kaplan in Freckenhorst,
Staeps, Pastor zu Derne,
Stapenhorst, Pastor in Heeren,
Terberger, Pastor in Flierich,
Volkening, Pastor in Pr. Oldendorf,
Vorlaender, Pastor in Altena,
Weber, Lic., Pastor in Delwig,
Wiesner, Hauptm. a. D., Inspector i. Hamm,
Wischnath, Pastor zu Ostönnen,
Zur Nieden, Pastor in Fröndenberg.

8) Die Accessionen unserer Sammlung von Nachrichten und Abbildungen betreffen die Ortschaften und denkwürdigen Punkte der Kreise Hamm und Dortmund und ausserdem folgende der Provinz:

Altena,
Attendorn,
Borgholzhausen,
Brackwedde,
Creuzthal,
Dornberg,
Eickel,
Enger,
Eversberg,
Gemen,
Haltern,
Hennen,
Herbede,
Hüllhorst,
Jöllenbeck,
Lerbeek,
Lingen,
Lippspringe,
Löhne,
Lüdinghausen,
Marienmünster,
Menden,
Münster (St. Mauritz),
Nieder-Berndorf,
Pr. Oldendorf,
Ostbevern,
Paderborn,
Raesfeld,
Rahden,
Recklinghausen,
Remblinghausen,
Siegen,
Steinhagen,
Steinheim,
Telgte,
Valdorf,
Versmold,
Vinnenberg,
Warendorf,
Wellinghofen,
Westbevern,
Wingeshausen,
Wulfen.

9) Die Commission ward durch die Cooptation der Herren Professor Dr. Niehues und Regierungs-Rath Severin ergänzt und angesichts der gesteigerten Anforderungen seitens des Vorstandes des Provinzial-Vereins erweitert um drei Mitdglieder, nämlich die Herren: Provinzial-Baurath Hartmann, Professor Dr. Lindner und Archiv-Assistent Dr. Philippi. Herr Funcke, welcher lange Zeit den Vorsitz, die Casse und die Registratur der Acten musterhaft geführt hatte, legte auf seinen wiederholten Antrag diese Functionen bis auf die Geschäfte des Rendanten nieder. Die Commission sprach ihm für seine Verdienste ihren wärmsten Dank aus. Den Vorsitz übernahm sodann Herr Niehues, die Registratur Herr Philippi. Herr Oberst v. Frankenberg benutzte auch in diesem Jahre seine Ortsverbindungen und -Kunde zu vielseitiger Ausbeute und Anregung im Sinne unserer Aufgaben, Herr Hartmann überliess ihr

seine Aufnahmen von einigen Baudenkmälern des Kreises Hamm, die er früher behufs Restauration oder Umbau derselben genommen. Andere Mitglieder theilten sich in die Arbeit der Ortsuntersuchungen und der Begleitung des Photographen bei den veranstalteten Aufnahmen.

10) Verausgabt wurden bis zum 15. Mai:

	Mark.
a) an Aufnahmen, Zeichnungen und Photographien .	397,85
b) an Reisekosten	137,67
c) an Druck- und Copialgebühren	156,55
d) an Botenlohn, Porto und Schreibmaterialien . . .	41,50
Summa . .	733,57.

Münster, den 24. Juni 1878.

Die Denkmäler-Commission.

I. A.

Der Secretair:

J. B. Nordhoff, Professor.

Jahresbericht

der

Münster'schen Kunstgenossenschaft

für das Etatsjahr 1877 — 78.

Der Verein erfreute sich im verflossenen Jahre durch den Beitritt einiger neuer Mitglieder eines Zuwachses, so dass die Zahl der wirklichen Mitglieder am Jahresschlusse sich auf 48 belief, hierzu noch drei Ehrenmitglieder und drei besuchende Mitglieder. Der mit der Leitung betraute Vorstand, welcher statutengemäss gegen Ende des Jahres 1876 erwählt war, bestand aus den Herren:

Maler und Baumeister Görke, Vorsitzender,
Lithograph Christ, Schriftführer,
Glasmaler Anton von der Forst, Cassirer,
Kunsttischler Rincklake, Bibliothekar,
Decorationsmaler Urlaub, Hauswart,

nebst der dem Vorstande beigeordneten Vertrauens-Commission.

Die üblichen und gewöhnlich zahlreich besuchten Sitzungen des Vereins boten in dem verflossenen Jahre reichhaltiges Material zu Discussionen und Berathungen, hervorgerufen durch die seit Jahren schwebende, und wieder neu aufgegriffene Idee der endlichen Lösung der Schulfrage, resp. der Gründung einer Zeichnenschule für Künstler und Lehrlinge.

Wie in den Berichten früherer Jahre schon erwähnt, war der Gedanke, eine Lehranstalt für die Vereinsmitglieder in erster Linie, und dann auch für deren Gehülfen und Lehrlinge in's Leben zu rufen, mit der Zeit zur Lebensfrage des Vereins herangewachsen, und jeder zeitweilige Vorstand arbeitete an der Verwirklichung desselben; und wenn auch die Bemühungen nicht mit dem gewünschten Erfolge in Betreff des Gelingens begleitet waren, so wurden doch nach der anderen Seite hin Erfahrungen gesammelt, und zwar in Folge der vorhergegangenen mancherlei Enttäuschungen, welche ge-

eignet waren, die Kunstgenossenschaft zu der Ueberzeugung gelangen zu lassen, dass das Unternehmen nur Aussicht auf Erfolg haben könne, wenn der Verein aus eigener Kraft suche, dasselbe in's Leben zu rufen; die Lebensfähigkeit resp. die Erhaltung für die Dauer müsse natürlich einem günstigen Geschick anheimgestellt bleiben.

Der Vereins-Präsident Herr Goerke eröffnete den Reigen mit einem Vortrage über die frühere hiesige, von dem Maler Welsch dirigirte Zeichnen-Schule, welchem Institute der Vortragende sowohl, als auch verschiedene der Mitglieder seiner Zeit angehörten. Ueber Herrn Welsch sagte derselbe: „Friedrich Welsch, geboren zu Wesel am Rhein, kam 1840 nach Münster und leitete die damals vom Westfälischen Kunst-Verein in's Leben gerufene höhere Provinzial-Zeichnen-Schule. Welsch war in Holland gebildet und lebte viele Jahre in Graven-Haag. Er war Portraitmaler und ein sehr geschickter Restaurateur von Oelgemälden. Als Lehrer zeigte er vielfache Kenntnisse, besonders in den Grundzügen der Perspective, Schattenlehre, Naturzeichnen und in der Projectionslehre. Er hatte eine ausserordentliche Gabe, das Kunstinteresse bei seinen Schülern zu wecken und dessen Auge für malerische Eindrücke empfänglich zu machen. Ausser den täglichen Abendstunden leitete derselbe die Sonntagsschule und an zwei Nachmittagen der Woche war ein Zeichnen-Cursus für Damen eingerichtet. Herr Welsch stand dieser ganzen Thätigkeit allein gegenüber und hat, man muss dieses mit Dank anerkennen, mit den ihm zu Gebote stehenden Mitteln Ausserordentliches geleistet.“ Es bot der interessante Vortrag mancherlei Anknüpfungspunkte für das schwebende neue Project. — Es begannen von nun an in engeren Kreisen Berathungen, deren Resultat „ein von dem Vorstande mit Hinzuziehung der Vertrauenscommission geplantes Statut resp. Entwurf“ in der am 5. Mai zu diesem Zweck anberaumten General-Versammlung dem Vereine vorgelegt wurde.

Die Sitzung wurde von dem Präsidenten mit folgender Einleitung eröffnet:

„Die verschiedenen Bestrebungen der letzten Jahre zur Einrichtung eines Studienraumes, welcher zunächst für die Genossenschaft, aber im weiteren Verlaufe auch für deren Angehörige und Lehrlinge nutzbar gemacht werden sollte, konnten nicht verfehlen, die Aufmerksamkeit des Vorstandes sofort beim Antritt seiner Thätigkeit eingehend zu beschäftigen.

War es zunächst die Localfrage, welche früher die Ursache des Haupthindernisses gewesen, so schien dieser Punkt, durch die augenblicklichen Zeitverhältnisse begünstigt, als gehoben und minder massgebend betrachtet werden zu können.

Es wurde daher dazu übergegangen, das Statut für die Schule zu entwerfen. Dieser Plan zerfällt in drei Classen in nachstehender Ordnung:

1) Eine Sonntagsschule,
2) Abendschule an verschiedenen Abenden der Woche,
3) Akademische Studien an den übrigen Abenden.

Für die Leitung des Unterrichts haben sich der Vorstand und einige Herren bereits, um nicht mit leeren Händen zu kommen, bereitwillig erklärt, weshalb der Vorstand, da er in diesem Falle die Sache als gesichert betrachten kann, um so eher auch ein Entgegenkommen der übrigen Kunstgenossen erwarten darf; insbesondere da es der Wunsch desselben ist, dieses Institut als eine Schöpfung der gesammten Genossenschaft zu betrachten und in's Leben hineinwachsen zu sehen. Das walte Gott!“

Der hierauf verlesene Plan über die Eintheilung der Lehrfächer lautet im grossen Ganzen folgendermassen:

Die Schule soll umfassen:

1) Eine Sonntagsschule für freies Handzeichnen nach Vorlagen und Modellen, Constructionslehre für Lehrlinge und Alle, welche sich für Handwerk und Kunstgewerbe auszubilden gedenken.
2) Eine Abendschule an Wochentagen. Zeichnen nach Vorlagen und todtem Modell, Construction des menschlichen Körpers, Perspective, Schattenlehre; für Solche, welche sich der Kunst und dem Kunstgewerbe widmen wollen.
3) Eine Abendschule an Wochentagen. Zeichnen und Modelliren nach todtem und lebendem Modell für Künstler und Kunstschüler.

Die Vorlage fand ungetheilten Beifall, welcher sich auch bei der schliesslich folgenden Abstimmung durch einstimmige Annahme bekundete.

Da hinsichtlich der freiwilligen Lehrkräfte noch einzelne Bedenken laut wurden, so forderte der Präsident zur nochmaligen Erklärung auf, wer bereit sei, das freiwillige Opfer zu Gunsten des

Unternehmens zu bringen, und erklärten sich hierauf eine genügende Anzahl der Mitglieder bereit, versuchsweise auf ein Jahr als Lehrer zu fungiren, und wurden die Namen der Betreffenden zu Protocoll genommen.

In der am 11. August versammelten General-Versammlung kam die bis dahin ausgearbeitete Vorlage „über Lehr- und Schul-Ordnung" zur Berathung, Abstimmung und Annahme; es gelangte dieselbe in der General-Versammlung am 6. October in gedruckten Exemplaren in die Hände der Mitglieder.

Es wurde nun noch das Directorium, und als Vorsitzender desselben Herr Bildhauer Fleige erwählt.

Die inzwischen gepflogenen Verhandlungen über Anmiethung eines Locals waren auch zum Abschluss gelangt, und eine solche, den vorläufigen Bedürfnissen einigermassen entsprechende Localität in der Bergstrasse zu dem Preise von 336 Mark gemiethet worden.

Es musste nun noch Gasanlage von der Strasse nach dem oberen Stock hergestellt, Schulmöbel und sonstige Inventarstücke beschafft werden, desgleichen auch Lehrmittel zum Unterricht; es lieferte zu diesem Zweck die Bibliothek des Vereins, was an geeigneten Werken vorhanden war; Mitglieder öffneten ihre Mappen und gaben her, was als Zeichnen-Vorlagen zu verwenden war, andere schenkten Gypsmodelle.

Eine Eingabe an den Vorstand des Westfälischen Kunst-Vereins um leihweise Ueberlassung noch vorhandener Lehrmittel aus der vorerwähnten Welsch'schen Schule hatte den erfreulichen Erfolg der bereitwilligsten Ueberlassung einer Sammlung von Zeichnen-Vorlagen, Gypsmodellen und sonstiger verwendbarer Inventarstücke.

Gleichzeitig wurde an Se. Excellenz, dem Herrn Oberpräsidenten v. Kühlwetter, von Seiten des Vorstandes der Kunstgenossenschaft die Mittheilung von der bevorstehenden Eröffnung der Schule gemacht, und gereichte es zur höchsten Genugthuung für den Verein, in dem darauf gütigst erfolgten Antwortschreiben Sr. Excellenz zu ersehen, dass Hochdieselben dem Unternehmen Ihren ungetheilten Beifall zollen und zur Förderung desselben Schutz und Hülfe in Aussicht stellten.

Bezüglich der von Sr. Excellenz noch betonten Nothwendigkeit der „Concessions-Erwerbung" Seitens eines Mitgliedes der Kunstgenossenschaft, wurden die nöthigen Schritte eingeleitet.

Somit war die Zeit herangerückt, dass die Schule ihren Anfang nehmen sollte, und wurde dieselbe am Sonntag, den 21. October, im Schullocale unter Anwesenheit des Gesammt-Vorstandes und einer Anzahl Vereinsmitglieder von dem Präsidenten mit folgender Anrede eröffnet:

Geehrte Genossen!

Die Stiftung unseres Vereines hat den Zweck, die Kunst und das Kunstgewerbe zu heben und zu fördern. Durch die Einrichtung dieses Schullocales ist wiederum ein wichtiger Schritt auf dem Felde unserer Vereinsthätigkeit zurückgelegt. Ein Rückblick lässt uns leicht erkennen, dass dieses nunmehr fertige Institut nicht so einfach zu Tage gekommen ist, als es dem flüchtigen Blick erscheinen mag. Seit Jahren wurde dieser Plan besprochen, und in den letzten Jahren ist der Vorstand unausgesetzt thätig gewesen, denselben zu verwirklichen.

Wir finden in unserer Registratur, in unserem Protocollbuche der Sitzungen, die immer wiederkehrende Hoffnung, „die Einrichtung eines Studien-Saales" besprochen. Wie ein rother Faden zieht sich dieser Wunsch durch das ganze Vereinsleben. Unter den verschiedenen Anläufen, die unter Fleige's Präsidentschaft zur Erreichung unseres Zweckes gemacht worden sind, erwähne ich nur: Eingaben an den Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst; Eingaben an den Magistrat der Stadt Münster und an den Westfälischen Kunst-Verein.

Doch sämmtliche Bemühungen waren vergebliche Liebesmühe, bewirkten indess ein um so kräftigeres Verlangen, die entgegenstehenden Hindernisse zu überwinden. Unter dem gegenwärtigen Vorstande waren es Rincklake und Christ, die die Führung übernahmen. Sie haben gearbeitet, ja stellenweise verlassen von den Genossen, die nicht mehr an das Gelingen glauben mochten, haben sie dennoch den Muth nicht verloren. Wie ein Columbus stand jeder auf seiner Warte und schaute aus nach dem Ziele, welches wir nun im ersten Stadium erreicht sehen, und welches wir heute als neugeborenes Kind der Kunstgenossenschaft begrüssen.

Möge das, was so lange gewährt, nach dem alten Spruche „gut" sein. Beginnen wir unsere Thätigkeit mit Gottvertrauen,

und möge sie für die Genossenschaft ein neues Band der Zusammengehörigkeit bilden.

Mit diesem Wunsche eröffne ich Namens der Münster'schen Kunstgenossenschaft dieses Institut, zum eigenen Studium und zu gemeinnützigen Zwecken. Es wachse, blühe und gedeihe!

Die hierauf statthabende Entgegennahme von Anmeldungen ergaben die Anzahl von 168 Schülern, welche sich je nach den geschäftlichen oder Kunst-Branchen in die verschiedenen Classen vertheilten, und somit am nächsten Tage, Montag, und an den beiden folgenden Tagen der Unterricht in der Modell-Classe begonnen werden konnte, woran sich alsdann Donnerstag, Freitag und Sonntag zum Beginne der Abend- und Sonntagsschulen anschlossen.

Somit wäre das lange angestrebte Ziel erreicht, Vieles bleibt jedoch noch auszubauen und zu verbessern, und schliessen wir unseren diesjährigen Bericht in der Hoffnung und dem Wunsche, in dem nächstjährigen manche wünschenswerthe Vervollkommnung und Resultate zur Mittheilung bringen zu können.

G. Christ, Schriftführer.

Jahresbericht

des

St. Florentius-Vereins

für das Jahr 1877.

Mitglieder.

Der St. Florentius-Verein hat in dem abgelaufenen Vereinsjahre einen erheblichen Zuwachs seiner Mitgliederzahl zu verzeichnen. Es wurden aufgenommen:

Herr Glasmaler Anton von der Forst,
„ Bildhauer Schmiemann,
„ Buchhändler Schöningh,
„ Lehrer Specht,
„ Kaufmann Berthold Wagener,
„ Stadtrath Theissing,
„ „ Boele,
„ „ Jungeblodt,
„ Freiherr von Droste-Hülshoff,
„ Major a. D. von Beesten,
„ Bildhauer Wörmann,
„ Dekorationsmaler Brinkmann,
„ „ Weverinck,
„ Kaplan Dr. Bierbaum,
„ Oberlehrer Dr. Beckmann.

Vorstand.

Am 22. März fand die statutenmässige Neuwahl des Vorstandes statt. Der bisherige Präsident, Herr Pastor Funcke, wurde wiedergewählt. Ebenso wurden die übrigen Mitglieder des Vorstandes, nämlich Herr Direktor Plassmann als stellvertretender Präsident, Herr Kaufmann Steinbicker als Rendant, Herr Kaufmann Nottarp als Bibliothekar und der Unterzeichnete als Schriftführer von Neuem durch Acclamation bestätigt.

Bibliothek.

An Zeitschriften wurden, wie im Vorjahre, Dengeler's „Kirchenschmuck“ und Lützow's „Zeitschrift für bildende Kunst“ gehalten.

Ebenso wurden die vom Düsseldorfer „Verein zur Verbreitung religiöser Bilder“ herausgegebenen Blätter auch für das laufende Jahr beibehalten.

Neue Anschaffungen waren:

1) Christliches Kunstalbum in 23 Original-Compositionen, von Prof. Klein.
2) Archäologisches Wörterbuch, von Müller und Mothes.
3) Ueber Pugin, von A. Reichensperger.
4) Die mittelalterliche Kunst in Soest.
5) Die Apokalypse, nach Holzschnitten von Albrecht Dürer.
6) Mosaiken von Ravenna, von Jean Paul Richter.
7) Kirchenschmuck, von Laib und Schwarz. Jahrgang 1857, 1858, 1859 und 1860.

Sitzungen.

Die ordnungsmässigen Versammlungen fanden vom 4. Januar bis zum 21. Juni, und nach Ablauf der Sommerferien vom 18. October bis zum 20. December statt. Es wurden im Ganzen sechszehn Sitzungen gehalten.

Die in diesen Versammlungen gehaltenen Vorträge waren folgende:

1) Ueber die malerische Darstellung des Apostolischen Symbolums, vom Unterzeichneten. Es wurde ausgeführt, dass und wie dieses Sujet sich besonders eigene zur Belebung grosser Wandflächen, namentlich im Chorraume von Kirchen und Kapellen.
2) Ueber die Bauhütten des Mittelalters, vom Herrn Vikar Hüsing. An zwei Vereinsabenden wurde die Geschichte der Bauhütten, ihre Verfassung, Wirksamkeit, ihre Gebräuche und Vorschriften und dann weiter die Geschichte ihres Verfalls eingehend geschildert.
3) Ueber die Darstellung der Kreuzwegstationen, vom Herrn Pastor Funcke. Die ursprüngliche Zahl der Stationen, der Gegensatz der mittelalterlichen zu den modernen

Darstellungen, die Typen des Morgenlandes und der Katakomben, die Aufzeichnungen der heil. Brigitta und der sel. Katharina Emmerich, sodann die verschiedenen theils in der heil. Schrift, theils in der Tradition begründeten Auffassungen der einzelnen Bilder wurden erörtert und boten an zwei Vereinsabenden reichlichen Stoff zu ausführlicher Discussion.

4) Im Anschlusse an den vorhergehenden Vortrag erörterte Herr Bildhauer Schmiemann ebenfalls an zwei Vereinsabenden die Frage „ob und in wie weit die in demselben dargelegten Grundsätze vom ausübenden Künstler berücksichtigt werden könnten und müssten". Die interessanten Ausführungen gaben in gleicher Weise zu belehrenden Verhandlungen Anlass.

5) Ueber die Orgel, vom Herrn Architekten Hanemann, nebst Vorlage eines Projectes über eine neue Orgel in der hiesigen Ludgeri-Kirche, wozu die Disposition des Orgelwerkes vom Herrn Orgelbauer Fleiter entworfen war.

6) Ueber die verschiedenen Konstructionen des Altares, vom Herrn Pastor Funcke. Die Gestalt des Altares in der Anfangszeit des Christenthums, der Ciborien- (Baldachin-) Altar, der Altar mit Hochbau wurden besprochen, und dabei die Frage erörtert, in wie weit es in gegenwärtiger Zeit angemessen erscheine, den Baldachin- (Ciborien-) Altar wieder in Anwendung zu bringen.

7) Ueber Baldachin-Altäre mit hölzernem Baldachin, vom Herrn Architekten Hanemann, unter Bezugnahme auf den vorhergehenden Vortrag und auf ein vorliegendes Project für die neue Kirche in Dinklage.

8) Kunst-Eindrücke in Italien, vom Herrn Direktor Ross. Geschildert wurden die Kunstproducte Venedig's, Padua's, Bologna's, Florenz', Pisa's, Genua's und Mailand's.

Ausser den genannten Vorträgen wurde eine Reihe mehr oder minder eingehender Discussionen über verschiedene Themata christlicher Kunst gehalten, wozu einestheils die von verschiedenen Mitgliedern vorgelegten Kunstsachen: Original-Entwürfe, Skizzen, Zeichnungen, Aquarelle, plastische Arbeiten etc., anderntheils die von mehreren Seiten an den Verein gerichteten Anfragen zum Theil unter

Vorlegung der Pläne und Projecte die Veranlassung darboten. Von den vorgelegten Arbeiten sind namentlich zu erwähnen:

1) Vom Herrn Glasmaler Victor von der Forst: Entwürfe zu Glasgemälden für die Kirche zu Papenburg.
2) Vom Herrn Maler Tüshaus in Düsseldorf und Herrn Glas-Maler Anton von der Forst: Drei Entwürfe zu Glasgemälden für die St. Johannes-Kirche zu Osnabrück.
3) Vom Herrn Bildhauer Fleige: Skizze zu einem Ludgerus-Denkmal.
4) Vom Herrn Architekten Hertel: Entwurf zur Dekoration der Vorhalle der St. Aegidii-Kirche hier.
5) Vom Herrn Professor Klein in Wien: Aquarell-Zeichnungen zu den drei mittleren Chorfenstern der Ueberwasserkirche hier.
6) Von dem Unterzeichneten: Entwürfe für die Chorfenster der Pfarrkirche zu Beckum.
7) Von demselben und Herrn Architekten Hertel: Aquarell-Skizzen zu den vorgenannten Chorfenstern.
8) Vom Herrn Dekorationsmaler Weverinck: Entwurf zur Dekoration der Westwand der hiesigen St. Ludgeri-Kirche.
9) Von dem Unterzeichneten: Kartons für die Fenster der Pfarrkirche zu Beckum.
10) Vom Herrn Bildhauer Schmiemann: Modell zu einer Statuette des heiligen Mauritius für die Kirche zu Nordkirchen.
11) Vom Herrn Glasmaler Victor von der Forst: Entwurf zu einem Glasgemälde für die hiesige St. Servatii-Kirche.
12) Vom Herrn Architekten Hanemann: Plan zu einem Neubau der St. Martini-Kirche zu Emmerich.
13) Vom Herrn Bildhauer Fleige: Ein in Holz geschnitzter kleiner Devotions-Altar.
14) Vom Herrn Architekten Hertel und dem Unterzeichneten: Aquarell-Entwurf zu dem Fenster über den Baldachin-Altären im nördlichen Schiff der Ueberwasserkirche dahier.

Von anderweitigen theils älteren theils neueren Kunstsachen wurden ferner vorgelegt:

15) Vom Herrn Architekten Hanemann: Eine alte Holzsculptur: „Grablegung Christi“, aus Dorsten stammend.
16) Vom Herrn Bildhauer Schmiemann: Statuetten der heiligen Ida und der heiligen Elisabeth.

17) Vom Herrn Vikar Hüsing: Genaues Modell einer Kasel des heiligen Bonifacius zu Dockum.
18) Von Herrn Direktor Ross: Eine alte Kasel des Bischofs Benno II. von Osnabrück zu Iburg.
19) Vom Herrn Direktor Ross: Eine neue Kasel in gothischem Style mit gesticktem Kreuze, angefertigt von den Kranken-Schwestern des heiligen Franziskus zu Mauritz.
20) Aus dem Nachlass des verstorbenen Religionslehrers Herrn Dr. Rump: Ein zierlich aus Holz geschnitztes russisches Kreuz.
21) Vom Herrn Bildhauer Schmiemann: Gypsabdruck des mirakulösen Kreuzes zu Stromberg.
22) Vom Herrn Major von Beesten: Ein Kupferwerk: „die Bibel mit Erklärungen."
23) Durch den Herrn Grafen von Westphal: Photographie eines alten Schnitz-Altares in der Klause unweit Meschede.
24) Vom Herrn Pastor Funcke: Photographie eines romanischen Reliquariums in der Pfarrkirche zu Beckum.

Die vorgenannten Kunstsachen wurden in eingehender Weise besprochen, erläutert und kritisirt. Ausführlichere Verhandlungen fanden statt insbesondere über die Verwerthung der architektonischen Formen zur Dekorirung von Wand- und Glasgemälden gothischen Styles, über die Chorfenster und die projectirten Wandgemälde für die Kirche zu Beckum, über neue Glasgemälde in der hiesigen Ueberwasserkirche u. s. w. u. s. w., und wurde das durch diese Diskussionen gewonnene Material für die Ausführung der jeweil in Rede stehenden Arbeiten verwerthet.

Der Verein kann mit besonderer Freude eine stetig zunehmende erfolgreiche Thätigkeit, eine stets sich mehrende Anerkennung seines Wirkens constatiren. Auf die Tragweite seiner Bestrebungen, besonders auch auf dem Gebiet der praktischen Kunstausübung, wurde bereits in dem vorjährigen Berichte hingewiesen, und sind auch während des abgelaufenen Jahres die Zwecke des Vereins zur vollen Geltung gelangt.

Münster, den 26. Februar 1878.

Im Auftrage des Vorstandes:
D. Mosler, Sekretär.

Inhaltsübersicht.

